

**Гуров Илья Николаевич**

**Управление инфляционными  
ожиданиями и долгосрочные последствия  
проведения денежно-кредитной политики**

Санкт-Петербург

2017

**УДК 334.02:338.43**

**ББК 65.050**

**Г42**

**Гуров И.Н.**

**Г42** Управление инфляционными ожиданиями и долгосрочные последствия проведения денежно-кредитной политики. – СПб.: «Экспертные решения», 2017.- 124 с.

**ISBN 978-5-9500267-4-4**

В настоящем исследовании рассматриваются долгосрочные последствия реализации мер по управлению инфляционными ожиданиями в рамках проведения денежно-кредитной политики. Также автором проводится расчет значений премии за риск инфляции в структуре процентных ставок на основании собственной методики. Премия за риск инфляции по оценкам автора равняется от 0,6 до 1,0 процентного пункта (в зависимости от сроков погашения финансовых инструментов) по состоянию на середину 2017 г. Настоящее исследование состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и приложений. В первой главе исследуется механизм трансмиссии в условиях переходной экономики и, в особенности, канал ожиданий. Во второй главе исследуются инфляционные ожидания в России, и выявляются возможности управления ими в соответствии с целями денежно-кредитной политики. В третьей главе проводится анализ долгосрочной стабильности цен и ожиданий, и выявляются возможности воздействия Центрального Банка на долгосрочный экономический рост.

**Сведения об авторе**

Гуров Илья Николаевич, Кандидат экономических наук, Chartered Financial Analyst, Член управляющего совета магистерской программы «Финансовая аналитика» (кафедра финансов и кредита, Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова). E-mail: [ingurov@mail.ru](mailto:ingurov@mail.ru).

**УДК 334.02:338.43**

**ББК 65.050**

© Гуров И.Н.

© Издательство «Экспертные решения»

**ISBN 978-5-9500267-4-4**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СТРАНАХ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ.....	7
Понятие и структура трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики .....	7
Механизм трансмиссии в условиях переходной экономики .....	13
Значение канала ожиданий в проведении денежно-кредитной политики ..	34
ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫМИ ОЖИДАНИЯМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ.....	47
Особенности формирования инфляционных ожиданий экономических агентов в России .....	48
Управление инфляционными ожиданиями: теоретические подходы и мировой опыт .....	57
Управление инфляционными ожиданиями в условиях инфляционного таргетирования .....	72
ГЛАВА 3. УЧЕТ РИСКА ИНФЛЯЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ .....	83
Премия за риск покупательной способности для российской экономики ...	83
Долгосрочные эффекты стабилизации цен и ожиданий .....	92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	102
БИБЛИОГРАФИЯ .....	106
Приложение 1. Расчет индекса прозрачности по методике Эйфингер-Герате для Центрального Банка РФ .....	120
Приложение 2. Зависимость величины премии за риск инфляции от различных характеристик облигации .....	122

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Перед денежно-кредитной политикой в России в настоящее время стоят сложные задачи, связанные с необходимостью стабилизации инфляции на низком уровне, развитием финансовой системы, запуском каналов трансмиссии. Можно утверждать, что стабилизация инфляции является ключевой задачей, решение которой существенно упростило бы решение остальных проблем. Однако в результате действия таких неблагоприятных факторов, как неразвитая институциональная среда, высокая степень монополизации, высокий рост устанавливаемых государством тарифов, инерционность инфляционных ожиданий не удастся решать поставленные перед денежными властями задачи традиционными методами. Таким образом, денежным властям следует формировать комплекс мер на основе подконтрольных им факторов. В данном свете перспективным выглядит использование инфляционных ожиданий в качестве управляемого параметра, для чего имеется теоретическое обоснование и практическое подтверждение высокой значимости ожиданий для функционирования механизма трансмиссии денежно-кредитной политики в России.

Управление инфляционными ожиданиями позволит снизить инфляцию, создать механизмы контроля и стабилизации финансовой системы и экономики в целом. Особо следует выделить, что в России систематический риск может быть снижен за счет снижения премии за риск инфляции, которая зависит от инфляционных ожиданий, что позволит активизировать инвестиционную активность и воздействовать на долгосрочный экономический рост. Также намеченный переход на инфляционное таргетирование в России требует создания механизма контроля за инфляцией и создания якоря для инфляции, для чего необходимо тщательное исследование формирования и возможности управления инфляционными ожиданиями.

Одним из долгосрочных эффектов проведения денежно-кредитной политики является воздействие на процентные ставки, сбережения и долгосрочные инвестиции. Инвестиции в капиталоемкие активы являются важным условием обеспечения экономического роста. В России многие компании реального сектора испытывают трудности в привлечении долгосрочного финансирования, как посредством банковского кредитования, так и при выпуске

облигационных займов или акций. Особенно существенной эта проблема является для ряда капиталоемких отраслей: в нефтегазовой отрасли, в металлургии, железнодорожном транспорте, оборонно-промышленном комплексе, машиностроении, энергетике компании нуждаются в привлечении крупных объемов средств для финансирования долгосрочных инвестиционных проектов и обновления производственных мощностей. В отраслях с рублевой выручкой указанная проблема является особенно существенной, поскольку долгосрочное рублевое финансирование является менее доступным, чем аналогичное по срокам финансирование, номинированное, в частности, в долларах и евро.

Домохозяйства, являющиеся в развитых странах значимым источником средств для финансирования инвестиций, в России формируют небольшой объем финансовых ресурсов. В связи с этим развитие стимулов к расширению домохозяйствами предложения долгосрочных финансовых ресурсов становится важным фактором роста.

Инфляционные ожидания учитываются экономическими агентами при принятии решений и, посредством ряда каналов, оказывают значимое влияние на объем предложения финансовых ресурсов и инвестиций в реальные активы<sup>1,2</sup>. Существующие особенности информационной среды в России во многом определяют возможности и требуемые методы воздействия на инфляционные ожидания. При наличии действенных механизмов управления инфляционными ожиданиями, можно оказать влияние на формирование и мобилизацию финансовых ресурсов для долгосрочного финансирования.

Представленное исследование может быть интересно для специалистов в области денежно-кредитной политики, для

---

<sup>1</sup> См., например, Ang A., Briere M., Signori O. Inflation and Individual Equities. National Bureau of Economic Research. Working Paper 17798. February 2012; Tasik N., Valev N. The Provision of Long-term Financing in the Transition Economies. Journal of Comparative Economics. June 2010. p. 160-172.

<sup>2</sup> Гуров И.Н. Инфляционные ожидания как фактор инвестиционной привлекательности финансовых активов в России. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. Том 6. Выпуск 1. 2014. с.79-90.

сотрудников финансовых служб нефинансовых компаний и финансовых институтов, для экономистов, занимающихся исследованием проблем в области денежно-кредитной политики, теории финансов и корпоративных финансов.

Предложенные методы по определению премии за риск инфляции могут быть использованы при оценке стоимости финансовых активов.

# ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СТРАНАХ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ

## Понятие и структура трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики

В экономической литературе под трансмиссионным (передаточным) механизмом, как правило, понимается процесс воздействия денежно-кредитной политики на реальные экономические показатели<sup>3</sup>. Бенковскис<sup>4</sup> рассматривает трансмиссионный механизм с точки зрения того, как денежные власти влияют на реальные экономические показатели, подчеркивая при этом важное место активных действий денежных властей в процессе трансмиссии. Вместе с тем, авторы отмечают сложность данного процесса, большое число лагированных зависимостей, причинно-следственных и обратных связей, которые присущи передаточному механизму<sup>5</sup>.

Сложность экономических процессов приводит к тому, что результат работы трансмиссионного механизма зачастую не удается предсказать даже в развитых странах. Одной из главных причин являются большие лаги между реализацией зависимостей, входящих в трансмиссионный механизм. Например, во время рецессии, из-за большого лага между принятием стимулирующей меры и откликом экономической системы, фактическое воздействие данной меры может начаться, когда экономика будет на стадии подъема, и такая мера окажется проциклической<sup>6</sup>.

Таким образом, существенными чертами понятия трансмиссионного механизма являются:

1. Акцент на конечных и преимущественно реальных экономических показателях (реальный выпуск, безработица, стабильность цен),

---

<sup>3</sup> Walsh C. Monetary theory and Policy. Cambridge. MIT Press. 1988.

<sup>4</sup> Benkovskis K. Is There a Bank Lending Chanel of Monetary Policy in Latvia? Evidence from Bank Level Data. Latvijas Banka. 2008.

<sup>5</sup> Bofinger P. Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments. Oxford University Press. 2001.

<sup>6</sup> Там же.

2. Активная роль денежных властей,
3. Сложность зависимостей, лежащих в основе механизма.

Действие трансмиссионного механизма происходит через различные каналы, которые представляют собой цепочки связей между экономическими переменными. Существуют разные точки зрения на классификацию каналов трансмиссионного механизма. Данные различия часто имеют в своей основе различные системы национальных экономик. Например, вследствие развитого фондового рынка и большой роли облигаций в финансировании компаний, процентный канал в США и Великобритании имеет высокую значимость и поэтому подробно освещается в учебниках и статьях авторов этих стран<sup>7,8</sup>.

В одной из основополагающих работ по трансмиссии денежно-кредитной политики Тобин выделял три канала передаточного механизма<sup>9</sup>:

1. Процентный канал,
2. Кредитный канал,
3. Ценовой канал.

Заметим, что кредитному каналу обычно уделялось меньше внимания в странах с развитым финансированием через фондовый рынок, и относительно больше внимания при исследовании экономик с неразвитыми публичными рынками капитала и долгового финансирования, либо экономик, в которых существенную роль играет банковское финансирование. В частности, в исследованиях трансмиссионного механизма переходных экономик обычно подробно рассматривается кредитный канал и его составляющие<sup>10</sup>.

В некоторых работах предлагается использовать в качестве критерия классификации каналов трансмиссионного механизма переменные, которые лежат в основе изменения конечных

---

<sup>7</sup> Bofinger P. Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments. Oxford University Press. 2001.

<sup>8</sup> Walsh C. Monetary theory and Policy. Cambridge. MIT Press. 1988.

<sup>9</sup> Tobin J. Monetary policy and the economy: the transmission mechanism. Southern Economic. 1978. №44

<sup>10</sup> Benkovskis K. Is There a Bank Lending Chanel of Monetary Policy in Latvia? Evidence from Bank Level Data. Latvijas Banka. 2008.

макроэкономических показателей. В соответствии с данным критерием выделяются 4 группы каналов<sup>11,12</sup>:

1. каналы, связанные с изменениями процентной ставки,
2. каналы, связанные с изменениями валютного курса,
3. каналы, связанные с изменениями объемов и условий банковского кредитования (кредитный канал),
4. каналы, связанные с изменениями стоимости финансовых активов (акций и облигаций).

Заметим, что в условиях переходной экономики подобная классификация имеет ограниченную применимость, поскольку не учитывает системную связанность всех экономических показателей, что не согласуется с приведенными выше основными характеристиками трансмиссионного механизма. При использовании данной классификации следует проводить оценки коэффициентов не каждого уравнения трансмиссионного механизма в отдельности, а одновременно всей системы. Если проводить оценку каждой из указанных групп каналов в отдельности, то, после обобщения полученных оценок будут получены результаты, не учитывающие связь между переменными, например, между процентными ставками и валютным курсом.

Бофинджер выделяет три основных канала трансмиссионного механизма<sup>13</sup>:

1. Канал количественной теории денег,
2. Канал процентных ставок,
3. Канал ожиданий

По-видимому, основным критерием выделения каналов в работе Бофинджера являются теоретические модели (основного уравнения количественной теории денег, модели, учитывающие взаимосвязь выпуска и процентных ставок, и модель кривой Филипса соответственно), которые лежат в основе каждого из каналов.

---

<sup>11</sup> Инфляция и экономический рост: теория и практика. Научный альманах фундаментальных и прикладных экономических исследований. Финансы и статистика. Москва. 2007.

<sup>12</sup> Корищенко К. Проблемы перехода к инфляционному таргетированию в России. Изд. СПб Государственного Университета Экономики и Финансов. 2006. 247 с.

<sup>13</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments.* Oxford University Press. 2001.

Предложенная Бофинджером классификация имеет преимущество по сравнению с предыдущей, поскольку каждый из выделенных Бофинджером каналов представляет собой целостную подсистему механизма трансмиссии. Так, для каждого канала можно составить свою систему предпосылок, входные и выходные параметры, а также определить на основе теоретического анализа передаточные механизмы внутри самого канала. Благодаря указанным свойствам предложенной Бофинджером классификации, правомерно рассмотрение каждого выделенного канала отдельно от других каналов трансмиссионного механизма.

Важно отметить, что между объемами денежных агрегатов и процентными ставками существует теоретически обоснованная связь, поэтому может вызвать вопрос отдельное рассмотрение канала количественной теории денег и канала процентных ставок. В данном случае важно различать сторону предложения и сторону спроса на деньги. Уровень процентных ставок, в большей степени, воздействует на спрос на деньги. Поэтому в настоящей работе в исследовании канала процентных ставок рассматривается не только непосредственная связь выпуска и процентных ставок, как это предлагалось в работе Бофинджера<sup>14</sup>, но и связь процентных ставок и спроса на деньги (что в условиях равенства спроса и предложения является равным объемом денежной массы). Затем полученные результаты учитываются в исследовании канала количественной теории денег, которая посвящена анализу связи объема денежной массы и реального уровня выпуска. Заметим, что спрос на деньги с позиции размера процентных ставок рассматривается в модели Баумоля-Тобина, в которой, однако, предполагается не влияние величины денежной массы на величину выпуска, а, наоборот, спрос на деньги является зависимой переменной от величины выпуска. По этой причине модель спроса на деньги Баумоля-Тобина может использоваться не как теоретическое обоснование действия канала процентных ставок, а, скорее, как объяснение для случая, когда не удастся обнаружить причинно-следственную связь между объемом денежной массы и реальным выпуском.

---

<sup>14</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.

Таким образом, в экономической литературе рассматриваются различные аспекты передаточных эффектов в реальный сектор экономики. Учитывая задачу по проверке действенности каналов трансмиссионного механизма, основа для классификации каналов, используемая в работе Бофинджера<sup>15</sup>, в наибольшей степени подходит для настоящего исследования, поскольку в ней критерием для выделения каналов являются лежащие в их основе теоретические модели, предпосылки которых и предстоит анализировать. Однако предложенный им перечень каналов трансмиссионного механизма не является полным. Помимо вышеуказанных каналов следует выделить кредитный канал и лежащие в его основе подканалы. Теоретические основы для анализа кредитного канала можно найти в исследовании Бернанке и Блайндера<sup>16</sup>, а также в исследовании Бенковскиса<sup>17</sup>. Помимо этого, для стран с переходной экономикой и, в частности, для России, большую роль играет канал валютных курсов. Как показано в работе Дробышевского, Трунина и Каменских<sup>18</sup>, изменения, связанные с валютными курсами, оказывают ощутимое влияние на реальный выпуск и инфляцию в России, что вполне логично, учитывая применявшийся в последние годы режим таргетирования валютного курса. Однако в ряде исследований было показано<sup>19</sup>, что при переходе к инфляционному таргетированию могут ослабнуть некоторые каналы влияния валютного курса на конечные макроэкономические показатели, то есть можно ожидать, что влияние валютного курса в России будет снижено.

---

<sup>15</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.

<sup>16</sup> Bernanke B., Blinder A. *Credit, Money and Aggregate Demand*. *The American Economic Review*, Vol. 78, No. 2, *Papers and Proceedings of the One-Hundredth Annual Meeting of the American Economic Association*. (May, 1988), pp. 435-439.

<sup>17</sup> Benkovskis K. *Is There a Bank Lending Channel of Monetary Policy in Latvia? Evidence from Bank Level Data*. *Latvijas Banka*. 2008.

<sup>18</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. *Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике*. Институт Экономики Переходного Периода. *Научные труды* №116Р. Москва. 2008. 85 с.

<sup>19</sup> Cetorelli N., Goldberg L.S. *Banking Globalization, Monetary transmission and the Lending Channel*. NBER. WP # 14101. June 2008.

Канал количественной теории денег будет рассматриваться как отдельно, так и во взаимосвязи с процентным каналом, поскольку посредством последнего могут происходить изменения в объеме денежной массы.

Канал ожиданий в настоящем исследовании будет рассматриваться как в общепринятом понимании (зависимость, описываемая кривой Филипса), так и в разбивке на другие подканалы, что позволит определить роль ожиданий экономических агентов в функционировании механизма трансмиссии.

В связи с вышеизложенным, предлагается рассматривать следующие каналы трансмиссионного механизма<sup>20</sup>:

1. Канал процентных ставок,
2. Канал количественной теории денег,
3. Кредитный канал,
4. Канал валютных курсов,
5. Канал ожиданий.

Теоретическая модель трансмиссионного механизма предполагает выполнение предпосылок, лежащих в основе макроэкономических моделей, на которых строится сам механизм трансмиссии, однако в странах с переходной экономикой существует ряд несоответствий заложенным предпосылкам, что происходит вследствие высоких систематических рисков, транзакционных издержек, монополизации, а также ряда других проблем. Особое значение имеет не само исследование действия каналов трансмиссии, а проверка выполнения предпосылок, лежащих в их основе, поскольку несовершенство статистических данных и быстро меняющиеся экономические условия могут помешать обнаружению истинных макроэкономических зависимостей. Анализ временных рядов предполагает относительную устойчивость законов, по которым устанавливаются зависимости между переменными модели, однако в условиях переходной экономики данные законы быстро меняются вслед за развитием финансовой сферы, изменениями степени открытости экономики и вслед за изменениями в институциональной

---

<sup>20</sup> В пункте 1.2 рассматриваются все указанные каналы, кроме канала ожиданий, которому уделяется дополнительное внимание и для него анализ проводится в п.1.3.

среде. Поэтому в условиях переходной экономики сложно определить статистически значимые связи, поскольку зависимость объясняемой от объясняющих переменных менялась в течение последних наблюдений. В связи с этим особую роль получает теоретический анализ трансмиссионного механизма, а также дескриптивный подход к анализу передаточного механизма<sup>21</sup>.

В следующем параграфе рассматриваются нарушение предпосылок и препятствия для функционирования трансмиссионного механизма в условиях переходной экономики, и показывается, каким образом слабая институциональная среда приводит к нарушению работы его каналов. Также в следующем параграфе проводится эмпирический анализ действенности каналов трансмиссионного механизма, и рассматриваются результаты некоторых эмпирических исследований каналов трансмиссионного механизма.

### **Механизм трансмиссии в условиях переходной экономики**

В настоящей главе рассматривается действие основных каналов трансмиссионного механизма для стран с переходной экономикой. Большинство макроэкономических моделей были созданы для описания стран с развитой экономикой, в то время как в странах с переходной экономикой не выполняются многие предпосылки подобных моделей. В результате проведение теоретически обоснованной и результативной денежно-кредитной политики в странах с переходной экономикой становится намного более сложной задачей, чем в развитых странах.

В целом в странах с переходной экономикой в последние десятилетия возникали задачи, важную роль в решении которых имели органы денежно-кредитной политики, в частности, для подобных стран была характерна борьба с инфляцией, безработицей и финансовой нестабильностью, а также защита экономики от перегрева. В то же время, в силу институциональной специфики стран с переходной экономикой ряд традиционных мер денежно-кредитной

---

<sup>21</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

политики не только оказывался бесполезным, но и мог приносить вред для экономики при попытках решения указанных задач. В частности, низкий уровень защиты прав собственности может подрывать стимулы к инвестированию и кредитной активности банков, в силу чего не будет отклика на проведение стимулирующей политики. Еще одной важной проблемой является то, что низкие сбережения и доходы делают экономических агентов безразличными к уровню реальных процентных ставок, в силу чего они могут не принимать участие в экономических отношениях и не будут откликаться на действия денежных властей.

С целью выявления возможности воздействовать на реальные экономические параметры посредством механизма трансмиссии, был проведен анализ основных каналов передаточного механизма, согласно предложенной в настоящем исследовании классификации.

**Канал процентных ставок** действует за счет того, что при изменении процентных ставок происходят изменения на финансовом рынке, что оказывает влияние на реальный выпуск<sup>22</sup>. В то же время многие исследователи отмечают, что к каналу процентных ставок следует относить изменения, произошедшие вследствие изменения конъюнктуры денежного рынка, а не все изменения, связанные с изменениями процентных ставок<sup>23</sup>, что отражает связь данного канала с денежными агрегатами и краткосрочными финансовыми инструментами. Связь действия процентного канала с состоянием денежного рынка необходимо учитывать при анализе канала процентных ставок, так, например, в работе Дробышевского Каменских и Труниной<sup>24</sup> при анализе процентного канала рассматривалась связь между объемом денежной массы и процентными ставками в экономике России.

---

<sup>22</sup> Логика передаточного механизма через канал процентных ставок была отражена еще в модели IS-LM.

<sup>23</sup> Бриштелев А. Процентный канал трансмиссионного механизма монетарной политики. Банковский вестник. Минск. 2007.

<sup>24</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

Бернанке и Блайндер показали<sup>25</sup>, что для стабильного функционирования канала процентных ставок необходимо выполнение, по крайней мере, одного из трех условий:

1. Кредиты и облигационные займы являются совершенными субститутами для заемщиков,
2. Кредиты и облигационные займы являются совершенными субститутами для кредиторов,
3. Спрос на товары потребления нечувствителен к кредитно-депозитным ставкам.

Первые два условия означают, что при росте процентных ставок по кредитам, либо исчезнет спрос на кредиты, либо предложение кредитов станет бесконечно высоким соответственно. Третье условие говорит о том, что изменение кредитно-депозитных ставок не должно влиять на межвременные предпочтения потребителей, либо чтобы у них были ограничения по заимствованию или отсутствовали стимулы для размещения денежных средств на депозитах.

О том, что кредиты и облигационные займы не могут рассматриваться в качестве совершенных субститутот, говорит тот факт, что не все компании могут выпускать облигации. Несмотря на то, что были прецеденты размещения облигационных займов на 200 миллионов рублей<sup>26</sup>, объем эмиссии большинства облигационных займов значительно выше. В пользу выпуска крупных облигационных займов высказываются специалисты инвестиционных компаний<sup>27</sup>, поскольку только большие облигационные займы могут не обладать достаточной ликвидностью. Можно выделить более общую проблему для небольших облигационных займов, которая заключается в том, что спрос на них может быть недостаточным. Инвестиционные фонды могут не предъявлять спроса на небольшие займы, поскольку для них такие размеры вложений и потенциальные выгоды будут слишком

---

<sup>25</sup>Bernanke B., Blinder A. Credit, Money and Aggregate Demand. The American Economic Review, Vol. 78, No. 2, Papers and Proceedings of the One-Hundredth. Annual Meeting of the American Economic Association. (May, 1988), pp. 435-439.

<sup>26</sup> < [http://www.rusbonds.ru/ank\\_obl.asp?tool=20129](http://www.rusbonds.ru/ank_obl.asp?tool=20129)>.

<sup>27</sup> Например, начальник отдела анализа рынка долговых обязательств инвестбанка «КИТ Финанс» Владимир Малиновский, <http://www.optifood.ru/analytics/article/147/4435.php>.

малы относительно издержек анализа эмитента облигационного займа, а частные инвесторы будут опасаться того, что не смогут продать данные облигации в силу недостатка ликвидности.

Таким образом, из-за относительно не развитых рынков публичного долгового финансирования в странах с переходной экономикой не выполняется ни одно из первых двух условий. Третье условие может выполняться, но лишь по причине большого спреда между кредитными и депозитными ставками. Особенно данный аспект может быть важен для стран с высоким абсолютным (в процентных пунктах) показателем разницы между кредитными и депозитными ставками. В России спред между ставками очень велик относительно развитых стран, что может приводить в определенных условиях к нечувствительности спроса к изменению кредитных и депозитных ставок.

Следует делать различия между домохозяйствами-кредиторами и дебиторами. Домохозяйства-кредиторы, которые, в силу высокого разброса доходов в большинстве стран с переходной экономикой, имеют высокий уровень благосостояния, будут иметь возможность вкладывать свои средства либо через доступный для них фондовый рынок, на котором предлагаются активы более доходные и менее рискованные, чем размещение средств в банковских депозитах, либо через собственный бизнес. В силу этого изменение кредитно-депозитных ставок не будет сильно влиять на спрос на товары потребления со стороны домохозяйств-кредиторов. В то же время для домохозяйств-дебиторов (заемщиков) влияние процентных ставок может быть более существенным, однако текущие кредитные ставки могут оказаться настолько высокими, что их повышение не приведет к существенному сокращению текущего потребительского кредитования и, соответственно, спроса на потребительские товары. Однако сильное<sup>28</sup> снижение кредитных ставок может способствовать развитию потребительского кредитования и увеличит спрос на потребительские товары со стороны домохозяйств-дебиторов.

Чтобы кредиты и облигационные займы были совершенными субститутами для заемщиков, необходимо активное участие населения (возможно через инвестиционные фонды) на публичных рынках капитала и долговых обязательств, а также высокая

---

<sup>28</sup> При котором спред между кредитными и депозитными ставками будет существенно ниже.

прозрачность информации, относительно деятельности эмитентов. В частности, в России данные условия выполняются плохо. Несмотря на то, что в 2000-е годы был принят ряд законов<sup>29</sup> и прочих нормативно-правовых актов, которые способствовали развитию финансового рынка, экономическая грамотность населения и методы привлечения клиентов со стороны финансовых компаний остаются на крайне неудовлетворительном уровне. Для стимулирования процентного канала было бы полезно решать обе эти связанные проблемы. В частности, было бы полезно в средствах массовой информации показывать образовательные программы, которые бы позволили формировать культуру инвестирования среди физических лиц, устанавливать стандарты рекламной деятельности инвестиционных фондов, например, наподобие Global Investment Performance Standards<sup>30</sup> (изначально возможно даже в качестве рекомендательных норм).

Таким образом, теоретические предпосылки функционирования процентного канала в странах с переходной экономикой не выполняются полностью, что не позволяет ожидать стабильного функционирования данного канала. С этим согласуются результаты исследований<sup>31</sup>. В указанном исследовании, также, было выявлено, что объем инвестиций не зависит от проводимой монетарной политики. Для запуска процентного канала целесообразно развивать институты частного инвестирования в ценные бумаги, что позволило бы сформировать соответствующие сегменты рынка, в результате чего для широкого круга инвесторов стало бы более безразлично, каким инструментом пользоваться – банковскими депозитами или облигациями.

Особое внимание процентному каналу следует уделить и в силу того, что при переходе на инфляционное таргетирование, что популярно сейчас в центральных банках стран с переходной

---

<sup>29</sup> Например, ФЗ №156 «Об инвестиционных фондах» от 29.11.01 г.

<sup>30</sup> См., например: Lawton P. OVERVIEW OF THE GLOBAL INVESTMENT PERFORMANCE STANDARDS.

<sup>31</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

экономикой, обычно повышается значимость процентного канала<sup>32</sup>. Для стран с переходной экономикой особенно важно и то, что на основе процентного канала имеется возможность воздействовать как на краткосрочную макроэкономическую динамику, так и на долгосрочную – в случае, если удастся достигнуть изменения долгосрочных процентных ставок, что приведет к изменению инвестиций в основной капитал.

Изменение процентных ставок может воздействовать на инвестиции и на совокупный спрос. При снижении ставок все больше инвестиционных проектов становится доступным для компаний, что приводит к увеличению компоненты совокупного спроса – инвестиций. Заметим при этом, что изменение процентных ставок за счет действий центрального банка не обязательно должно приводить к существенному изменению долгосрочных процентных ставок, поэтому увеличение инвестиций будет происходить, в основном, за счет роста оборотного капитала и не будет иметь долгосрочного характера. Изменение потребления может произойти за счет того, что, например, при снижении процентных ставок, текущее потребление становится более дешевым, и экономические агенты стремятся увеличивать свое потребление.

Бофинджер<sup>33</sup> предлагает проверять действенность процентного канала через эконометрическую оценку зависимости  $y = f(r)$ ,

где  $y$  – выпуск в реальном выражении,  $f(r)$  – функция от ставки процента, причем, согласно теории, производная по ставке процента должна быть отрицательной.

В рамках проведения настоящего исследования значимой связи между доходностью по облигациям Банка России и депозитными ставками и динамикой объема денежной массы не выявлено. В связи с этим рассмотрим зависимость между выпуском в реальном выражении и ставкой рефинансирования<sup>34</sup>. Эта зависимость должна носить лагированный характер, то есть после изменения

---

<sup>32</sup> Бриштелев А. Процентный канал трансмиссионного механизма монетарной политики. Банковский вестник. Минск. 2007.

<sup>33</sup> Bofinger P. Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments. Oxford University Press. 2001.

<sup>34</sup> В данном случае ставка рефинансирования рассматривается как изначальный фактор механизма трансмиссии.

ставки рефинансирования должен произойти ряд передаточных изменений (изменение доходности к погашению облигаций, изменение кредитно-депозитных ставок, изменение инвестиционной активности, изменение текущего потребления), перед тем как увеличится выпуск. Однако определить лаг достаточно сложно, поскольку все модели с лагами от 0 до 24 месяцев дают значимые результаты для данных по России. Самые лучшие результаты в плане объясняющей способности (величина коэффициента детерминации) дает модель с лагом 24 месяца. Данный лаг может возникать вследствие предшествующей воздействию на реальный экономический рост последовательной передачи изменения ставок в экономике, хотя небольшое число наблюдений с таким лагом может привести к не самым надежным результатам оценки. Автором настоящего исследования проведены оценки, в соответствии с которыми реальный (в постоянных ценах) уровень выпуска значимо зависит от процентных ставок<sup>35</sup>. Согласно полученным оценкам для модели без лага, при снижении ставки рефинансирования на 1 п.п. реальный выпуск увеличивается на 3,02%. Для модели с лагом в 24 месяца, при снижении ставки рефинансирования на 1 п.п., уровень выпуска в постоянных ценах увеличивается на 2,77%.

Заметим, что ставка рефинансирования лучше других ставок (межбанковского кредитования, доходности облигаций федерального займа, кредитных и депозитных ставок) позволяет описать изменение реального выпуска. Автором были сделаны эконометрические оценки, в которых показано, что выпуск также значимо зависит от других ставок, однако коэффициент детерминации для них значительно ниже, а коэффициенты при процентных ставках не всегда значимы на 1% уровне значимости.

При этом следует заметить, что реальные (скорректированные на инфляцию) процентные ставки не сильно влияют на уровень реального выпуска. Выявленная связь говорит о положительной зависимости реального выпуска и процентных ставок, что противоречит экономическому смыслу (рост процентных ставок приводит к росту ВВП).

---

<sup>35</sup> Здесь и далее все ряды были проверены на стационарность. Также все регрессии проверялись на гетероскедстичность, автокорреляцию и, если при оценке использовалось несколько регрессоров, на мультиколлинеарность.

Сильную зависимость между реальным выпуском и ставкой межбанковского кредитования выявить не удалось. Коэффициент детерминации для модели с лагом в 4 квартала (12 месяцев) составил всего 15,5%, а коэффициент при ставке межбанковского кредитования оказался не значимым на 1% уровне значимости. Для других лагов оценки получились еще более плохими.

Заметим, что процентный канал предполагает, что объем ликвидных средств в экономике используется денежными властями для стимулирования инвестиций и других компонентов совокупного спроса<sup>36</sup>. Однако если потребление изменяется при изменении процентных ставок за счет изменения относительной стоимости потребления текущего и последующих периодов, то данный процесс может затрагивать канал банковских заимствований. Действительно, при снижении процентных ставок домохозяйство получает стимулы увеличить текущее потребление, и, если, потребление текущего периода превысит доход, то домохозяйство будет вынуждено получить займ, что будет относиться к каналу заимствований, а не к каналу процентных ставок. Для других случаев возможны промежуточные ситуации, когда может задействоваться и канал процентных ставок, и кредитный канал.

Ставка рефинансирования имеет значимую связь с объемом денежной массы, при этом не наблюдается лага, однако коэффициент детерминации составляет 14,9%, а коэффициент при ставке рефинансирования не значим на 1% уровне значимости.

Оценка аналогичной регрессии с лагом в 1 квартал приводит к незначимости коэффициента при ставке рефинансирования на 1% уровне значимости, а с 2 и более лагами – к незначимости коэффициента на 5% уровне значимости. При этом имеется сильное влияние изменения объема денежной массы на ставку рефинансирования, что говорит о том, что именно динамика денежной массы приводит к тому, что Центральный банк изменяет ставку рефинансирования.

Также прослеживается зависимость между ставкой межбанковского кредитования<sup>37</sup> (без лага) и динамикой денежной

---

<sup>36</sup> Бриштелев А. Процентный канал трансмиссионного механизма монетарной политики. Банковский вестник. Минск. 2007.

<sup>37</sup> Средней за квартал, расчет которой приведен на официальном сайте Центрального Банка [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru).

массы, однако коэффициент детерминации составляет 14,3%, а коэффициент при ставке также значим на 5%, но не значим на 1% уровне значимости.

Таким образом, установлена значимая связь между динамикой объема денежной массы и ставкой рефинансирования, а также динамикой объема денежной массы и ставкой по межбанковским кредитам. Как было отмечено ранее, значимой связи между доходностью по облигациям Банка России и депозитными ставками и динамикой объема денежной массы не выявлено.

Результаты проверки выполнения предпосылок и эмпирического анализа согласуются с выводами других исследователей о том, что канал процентных ставок в России не работает<sup>38</sup>. При этом следует отметить, что в экономике наблюдается значимая, но слабая передаточная зависимость процентных ставок на денежную массу и реальный уровень выпуска. Также имеются определенные перспективы повышения значимости данного канала в процессе перехода к инфляционному таргетированию и развитию финансовых рынков.

### **Канал количественной теории денег**

В исследовании канала процентных ставок было показано, что в России Центральный Банк имеет возможность воздействовать на объем денежной массы через изменение процентных ставок. Помимо этого, центральные банки имеют возможность воздействовать на предложение денег, как путем увеличения денежной базы, так и путем воздействия на величину мультипликатора. Согласно основному уравнению количественной теории, увеличение денежной массы может оказать передаточный эффект либо на уровень цен, либо на реальный объем выпуска:

$$MV = PY$$

где  $M$  обозначает объем денежной массы,  $V$  – скорость обращения денег,  $P$  – уровень цен в экономике,  $Y$  – выпуск в реальном выражении. Проводить монетарную политику, основанную на

---

<sup>38</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

увеличении предложения денег, следует аккуратно, чтобы не спровоцировать резкое увеличение уровня цен, которое возможно при сильном превышении потенциального выпуска. Следовательно, даже при выявлении возможности использования данного канала для воздействия на выпуск всегда следует учитывать риски повышения инфляции. Следует отметить, что усложнение структуры мировой финансовой системы не позволяет рассматривать указанную зависимость как тождество. Разные подходы к определению понятия денег (различные денежные агрегаты), появление новых инструментов денежного рынка и действие нетрансакционных мотивов спроса на деньги могут привести к нарушению выполнения данного уравнения.

Важной теоретической проблемой функционирования данного механизма является поведение показателя скорости обращения денег<sup>39</sup>. Часто предполагается, что скорость обращения денег неизменна, либо ее изменения представляют собой независимую одинаково распределенную случайную величину<sup>40</sup>. Однако в указанном исследовании Бофинджера было отмечено, что скорость обращения денег в Германии стабильно падала в 1970-1998 годах, и скорость обращения снизилась до уровня в 60% от уровня 1970 года. В США размах колебаний скорости обращения денег за указанный период составил до 20 процентных пунктов вокруг среднего значения. По странам с переходной экономикой не всегда удавалось получить статистические данные за такой длительный срок, однако, в условиях быстро меняющихся институтов и развития национальной экономики не обязательно ориентироваться на многолетние временные ряды, так как в течение длительного периода могли измениться сами экономические зависимости<sup>41</sup>. Как видно из рисунка, за относительно короткий период с 1 квартала 2006 года по 2 квартал 2010 года в Польше происходило небольшое снижение скорости обращения денег, при этом скорость обращения денег была сильно подвержена

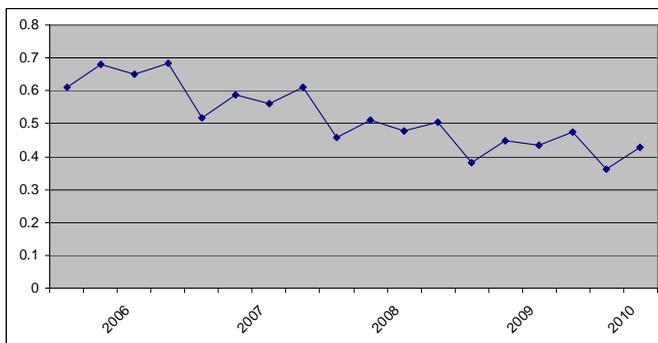
---

<sup>39</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.

<sup>40</sup> Geraats P. *Trends in Monetary Policy Transparency*. CESifo Economic Studies. Working Paper 2584. Category 7: Monetary Policy and International Finance. March 2009. 35 p.

<sup>41</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

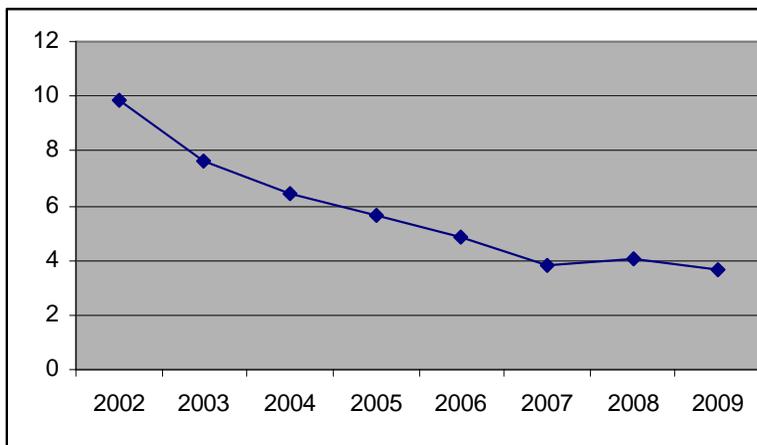
сезонным колебаниям, что можно связать с периодическими изменениями экономической активности.



**Рисунок 1. Скорость обращения денежной массы в Польше, рассчитанная по агрегату M2**

Источник: Составлено автором на основе данных с сайта Национального Банка Польши [prb.pl](http://prb.pl)

На рисунке ниже отображена динамика скорости обращения денег на основе годовых данных за период с 2002 по 2009 года для Казахстана, как видно в данной стране происходило сильное снижение скорости обращения денег.



**Рисунок 2. Скорость обращения денег в Казахстане, рассчитанная по агрегату M2**

Источник: Составлено автором на основе данных с сайта Национального Банка Казахстана [nationalbank.kz](http://nationalbank.kz)

В целом, в странах с переходной экономикой скорость обращения денег была нестабильна в последние годы из-за изменений уровня экономической активности и развития финансовой системы, а также имела тенденцию к уменьшению в силу замещения бартерных сделок денежными расчетами и повышения уровня монетизации выпуска. Помимо этого, на уровень инфляции влияло большое число других факторов, зачастую непредвиденных даже органами кредитно-денежной политики. По этой причине, управление денежной массой могло оказаться неэффективным в силу шоков скорости обращения денег, которые могли либо поглощать, либо делать чрезмерно высокими эффекты от изменения денежной массы. Таким образом, изменения скорости обращения денег в рассмотренных странах нельзя рассматривать как независимую случайную величину, кроме этого, прогнозирование изменений скорости обращения денег будет связано с высокой вероятностью ошибки в силу непредсказуемости будущих изменений в экономике, что мешает использовать канал количественной теории денег.

Усложнение экономических связей, помимо вышесказанного, может привести к появлению лагированных зависимостей в уравнении количественной теории денег. Например, рост объема денежной массы не мгновенно трансформируется в увеличение выпуска или инфляции, а поэтапно влияет на поведение потребителей, инвестиционный спрос компаний, запуск механизма финансирования и распределения доходов между акционерами, что, в конечном итоге, приводит к изменению выпуска и инфляции<sup>42</sup>. Поэтому с целью исследования влияния изменения предложения денег на выпуск была проведена регрессионная оценка уравнения:

$$y_t = a + b * m_{t-n},$$

где  $g_t$  - выпуск в постоянных ценах в момент  $t$ ,  $m_{t-n}$  - денежная масса в постоянных ценах в момент  $t-n$ ,  $a$  и  $b$  - коэффициенты, которые оцениваются в уравнении регрессии. Согласно результатам проведенной оценки коэффициентов, в России шоки предложения денег влияли на реальный выпуск. В частности,

---

<sup>42</sup> Следует отметить, что основное уравнение количественной теории денег описывает зависимость между показателем запаса (денежная масса) и показателем потока (выпуск), соответственно рост объема денежной массы только постепенно может приводить к увеличению выпуска.

для модели с лагом, равным одному кварталу, увеличение реальной денежной массы на 1 рубль приводит к увеличению реального уровня выпуска в следующем квартале на 0,11 рублей. Если данный передаточный эффект сохранит свое воздействие на последующие кварталы, то воздействие денежного импульса окажет еще больший эффект на реальный уровень выпуска. Следует обратить внимание на высокую объясняющую способность модели, поскольку, более 85% колебаний выпуска описываются колебаниями денежной массы. Такая высокая объясняющая способность модели не является чрезмерной, поскольку колебания денежной массы включают в себя изменения показателей процентных ставок, валютных курсов, мультипликатора денежной массы. Данный вывод подтверждается и тем, что в моделях с большим числом переменных были обнаружены признаки мультиколлинеарности, то есть денежная масса сильно коррелировала с рядом других показателей.

В исследовании отмечается<sup>43</sup>, что наиболее заметное воздействие объема денежной массы на реальный выпуск проявляется с лагом до 9 месяцев. Таким образом, реальный выпуск достаточно сильно откликается на изменение объема денежной массы. Учитывая тот факт, что с лагом в один квартал увеличение денежной массы на 1 рубль приводит к увеличению реального выпуска на 0,11 рублей, а в течение еще двух последующих кварталом данное воздействие должно нарастать, то общий эффект воздействия увеличения денежной массы на реальный выпуск составит не менее  $3 \cdot 0,11 = 0,33$  рубля на каждый рубль увеличения денежной массы. Таким образом, в России имеется возможность воздействовать на объем выпуска путем увеличения денежного предложения, причем отклик на проводимые меры становится заметным достаточно быстро.

Заметим, что долгое время денежные власти избегали данной меры, поскольку считалось, что инфляция в России имеет монетарную природу. В настоящем исследовании не было обнаружено линейной зависимости между приростом денежной массы и инфляции, скорректированной на сезонность. Автором настоящего исследования совместно с А.С. Лолейт были получены значимые оценки

---

<sup>43</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

эластичности изменения денежной массы по инфляции, причем зависимость оказалась обратной, что противоречит теории<sup>44</sup>. Данные результаты можно объяснить тем, что в условиях небольшого снижения инфляции, в 2000-е годы происходил быстрый рост денежной массы, что могло привести к обнаружению ложной зависимости. За 2000-2008 годы эластичность составила -2,07%, то есть увеличение денежной массы на 1% приводило к снижению инфляции на 2,07%, в 2007 году коэффициент эластичности составил -1,73%, а в 2008-2010 годах – около -0,3%. Таким образом, степень обратной зависимости снижается, и на данный момент инфляция не сильно зависит от монетарных шоков, причем имеется тенденция к формированию положительной зависимости в ближайшие годы, вследствие чего следует учитывать возможность повышения инфляции при воздействии на экономику путем увеличения объема денежной массы. Кроме этого, следует отметить, что, учитывая слабую институциональную среду<sup>45</sup>, сильный шок в предложении денег наиболее вероятно повлияет на уровень цен в большей степени, чем на выпуск. Более того, во время кризиса нервозность экономических агентов повышается, что может привести к резкому повышению инфляционных ожиданий на фоне новостей о росте объема денежной массы.

Несмотря на выявленную взаимосвязь денежной массы и реального выпуска следует учитывать, что изменения скорости обращения денег и денежной массы могут не влиять на экономические показатели, если данные изменения происходят вследствие определенных причин. Например, по мнению М.А. Пивоваровой, большая часть прироста денежной массы в 2000-е годы шла на сокращение неплатежей, бартера, взаимозачетов, на улучшение сбора налогов<sup>46</sup>. Если при бартерном обмене не требовалось денежных средств, то при денежном обмене и

---

<sup>44</sup> Лолейт А.С., Гуров И.Н. Оценка влияния темпов роста денежной массы на инфляцию в России. Москва. 2008. Электронный журнал, [www.fond-fig.ru](http://www.fond-fig.ru).

<sup>45</sup> В настоящем исследовании под слабой институциональной средой понимается проблема защиты прав собственности в странах с переходной экономикой, высокий уровень коррупции,

<sup>46</sup> Инфляция и экономический рост: теория и практика. Научный альманах фундаментальных и прикладных экономических исследований. Финансы и статистика. Москва. 2007. С.149.

неизменной денежной массе каждая денежная единица должна чаще вступать в оборот, чтобы обеспечить денежное обращение. Аналогичные процессы происходят и при снижении степени долларизации экономики. Учитывая вышесказанное, следует сказать о роли институциональной среды при увеличении денежного предложения. Если она достаточно благоприятна для создания и поддержания высокой экономической активности, то прирост денежной массы сможет быть поглощен увеличением реального выпуска. М.А. Пивоварова отмечает<sup>47</sup>, что проблема размещения средств Стабилизационного фонда за границей связана как раз с неразвитостью институтов, в силу чего увеличение денежной массы могло бы спровоцировать инфляционные процессы вместо повышения деловой активности.

Помимо вышеизложенного, следует выделить возможность резкого увеличения скорости обращения денег в условиях высокой ожидаемой инфляции. Если экономические агенты не имеют возможности вложить деньги в финансовые инструменты, приносящие достаточно высокий процентный доход, они постараются как можно быстрее потратить свой заработок, поскольку он непрерывно обесценивается. Заметим, что данное положение имеет связь с каналом ожиданий, который подробнее рассматривается в п.1.3. Влияние инфляционных ожиданий на скорость обращения денег говорит о том, что их необходимо принимать во внимание при принятии решений в области денежно-кредитной политики. Применительно к данному случаю следует отметить, что при высоких инфляционных ожиданиях стимулирующие меры могут оказаться чрезмерными, так как увеличится не только денежная масса, но и скорость обращения денег, что создаст инфляционное давление. В то же время скорость обращения денег может абсорбировать монетарные шоки за счет поведения населения. Если увеличивается объем денежной массы, он может изыматься из финансовой сферы за счет того, что при снизившихся процентных ставках экономические агенты не будут заинтересованы в размещении средств на депозитах, вследствие чего будет снижаться скорость обращения денег.

---

<sup>47</sup> Инфляция и экономический рост: теория и практика. Научный альманах фундаментальных и прикладных экономических исследований. Финансы и статистика. Москва. 2007. С.151.

Таким образом, объем денежной массы может оказывать сильное воздействие на реальный уровень выпуска, в то время как воздействие на инфляцию является незначимым. Тем не менее, в силу высокой нервозности экономических агентов и отсутствия опыта воздействия на экономику сильными шоками денежной массы возможна высокая инфляция, а воздействие на реальный выпуск выше потенциального уровня выпуска ограничено.

### **Кредитный канал**

Действие кредитного канала проявляется в том, что в результате действий центрального банка в экономике увеличивается объем выданных кредитов посредством изменения кредитно-депозитных ставок и условий кредитования. В кредитном канале могут быть выделены следующие подканалы<sup>48,49,50</sup>:

1. Банковских заимствований,
2. Балансовый,
3. Денежных потоков.

Заметим, что балансовый канал и канал денежных потоков во многом описывают одно и то же явление. В приведенном обосновании в исследовании, балансовый канал и канал денежных потоков приводят к увеличению выпуска посредством следующих передаточных действий соответственно:

Денежная масса → капитализация → риск → кредиты → инвестиции → выпуск,

Денежная масса → денежные потоки → риск → кредиты → инвестиции → выпуск.

Поскольку согласно общепринятой в теории финансов концепции стоимость финансового актива, в частности, акций, равняется дисконтированной стоимости будущих денежных потоков, то, в данном контексте, увеличение денежных потоков тождественно увеличению капитализации. Впоследствии рост денежных потоков

---

<sup>48</sup> Корищенко К. Трансмиссионный механизм денежного обращения в России. Экономические науки. Москва. 2006. 112 с.

<sup>49</sup> Bofinger P. Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments. Oxford University Press. 2001.

<sup>50</sup> Benkovskis K. Is There a Bank Lending Channel of Monetary Policy in Latvia? Evidence from Bank Level Data. Latvijas Banka. 2008.

также будет способствовать улучшению балансов и финансовых отчетов компаний.

Действие канала банковских заимствований заключается в том, что при увеличении объема денежной массы увеличиваются депозиты населения (пассивная часть баланса), что приводит к росту кредитования, поскольку банк старается разместить полученные от депозитных вкладов средства. Выданные кредиты используются компаниями для инвестирования, что, в свою очередь, приводит к росту выпуска. Выделяются два основных условия для существования канала банковских заимствований<sup>51</sup>:

1. Возможность центрального банка воздействовать на кредитную активность банков,
2. Несовершенная заменимость между банковскими кредитами и облигациями для заемщиков.

В условиях переходной экономики не выполняются предпосылки функционирования данного подканала. Поскольку в силу высоких рисков условия кредитования остаются достаточно жесткими, то спрос на депозиты со стороны населения не эластичный и рост денежной массы приведет к сильному снижению депозитных ставок, а не к росту объемов выданных кредитов. В России условия кредитования коммерческими банками экономических агентов являются важным препятствием для функционирования канала банковского кредитования. В частности, для юридических лиц выдвигаются часто достаточно жесткие условия кредитования, в силу чего многие из тех компаний, которые хотели бы получить кредит в банке, не имеют таковой возможности. В странах с переходной экономикой относительно мала доля компаний, которые соответствуют условиям кредитования. Существуют, как минимум, две причины, замедляющие развитие рынка банковского кредитования. Во-первых, многие компании ухудшают балансовые показатели чистой прибыли, что не позволяет им получать большие кредиты в банках. Во-вторых, банки в целом негативно оценивают перспективы реализации различных рисков, в силу чего они не стремятся финансировать малознакомые им компании. Как показал кризис и падение кредитной активности банков, данная причина

---

<sup>51</sup> Zafirovski M. Classical and neoclassical concepts of rationality. Journal of socio-economics. Number 37. 2008. p. 789-720.

может быть особенно актуальной в период экономической нестабильности. Таким образом, в настоящее время имеют место существенные препятствия для нормального функционирования канала банковского кредитования. Для решения данных проблем следует проводить антикоррупционную политику и совершенствовать институциональную среду, в чем возможности денежных властей сильно ограничены. Поэтому, несмотря на выполнение второго условия, подканал банковских заимствований в настоящее время не может стабильно функционировать.

Помимо вышесказанного отмечается, что для заметного влияния канала банковских кредитов на экономику, необходима существенная роль банков в финансировании компаний<sup>52</sup>. Следовательно, для обеспечения работы данного канала необходимо развитие банковской системы, с чем, однако, в России существуют определенные трудности. В частности, в некоторых исследованиях отмечается, что в России Центральный Банк не платит коммерческим банкам процентов по обязательным резервам, что несколько снижает их прибыльность<sup>53</sup>. При этом отмечается, что банковские услуги доступны не всем слоям населения в России<sup>54</sup>. Спектр банковских услуг для юридических лиц, несмотря на большое число банков, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации, фактически является сильно зауженным. Так, в силу небольшого числа банков с высоким уровнем капитала, у крупного бизнеса имеется небольшой выбор кредиторов. В то же время малому и среднему бизнесу в регионах сложно получать кредиты в крупных банках, поскольку решение по выдаче крупных кредитов принимается кредитными комитетами банков в Москве, что увеличивает объем бюрократических процедур и затягивает процесс получения кредита и, таким образом, создает проблемы для получения заемного финансирования в банке.

---

<sup>52</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.

<sup>53</sup> Инфляция и экономический рост: теория и практика. Научный альманах фундаментальных и прикладных экономических исследований. Финансы и статистика. Москва. 2007. С.31.

<sup>54</sup> Инфляция и экономический рост: теория и практика. Научный альманах фундаментальных и прикладных экономических исследований. Финансы и статистика. Москва. 2007. С.40.

В России существуют предпосылки для того, чтобы во время кризисных ситуаций Центральный Банк мог поддержать банковскую систему, так, в ряде исследований было показано, что на проведение стимулирующих мер лучше всего откликаются небольшие банки, не связанные с нерезидентами, имеющие проблемы с ликвидностью<sup>55,56</sup>. Поскольку в России имеется более 500 банков, из которых менее 100 имеют активов более чем на 1 млрд.долл., то на большую часть банков проведение стимулирующей политики может оказать воздействие, однако стимулирование кредитного канала в условиях стабильной ситуации в экономике может быть затруднено.

Интересны результаты изучения взаимозависимости кредитных и депозитных ставок. Автором проведены несколько эконометрических оценок, согласно которым процесс трансмиссии процентных ставок является значимым и выглядит следующим образом:

Ставка рефинансирования  $\rightarrow$ (3 *месяца*) $\rightarrow$  ставка межбанковского кредитования  $\rightarrow$ (6 *месяцев*) $\rightarrow$  краткосрочная депозитная ставка  $\rightarrow$ (6 *месяцев*) $\rightarrow$  краткосрочная кредитная ставка.

Заметим, что несмотря на значимость, указанные оценки имеют низкий коэффициент детерминации (в большинстве моделей от 14% до 17%), что говорит о том, что трансмиссия процентных ставок действует слабо и выявленные зависимости являются нечеткими. Тем не менее, изменения процентных ставок передаются постепенно, а процесс передачи до рынка кредитов занимает 9-15 месяцев, то есть реальный отклик на изменение ставки рефинансирования может составить около года. Таким образом, в экономике наблюдается слабая трансмиссия процентных ставок, что говорит о некоторой возможности воздействия на экономику посредством как кредитного, так и процентного канала. В то же время имеется большое число проблем, связанных с институциональной средой и высокими рисками, из-за которых воздействие на экономику посредством кредитного канала сильно затруднено.

---

<sup>55</sup>Cetorelli N., Goldberg L.S. Banking Globalization, Monetary transmission and the Lending Channel. NBER. WP # 14101. June 2008. 39 p.

<sup>56</sup> Diamond D.W., Rajan R.G. Money in a Theory of Banking. NBER. WP # 10070. October 2003. 45 p.

**Каналы валютных курсов** трансмиссионного механизма имеют как реальные, так и номинальные эффекты. Заметим, что в России в последние годы Центральный Банк отказался от использования валютного курса в качестве операционного показателя. Однако ряд экономистов высказываются в пользу применения гибридного режима инфляционного таргетирования с учетом валютного курса<sup>57</sup>. В связи с этим, исследование возможностей использования канала валютных курсов сохраняет актуальность.

Основным реальным эффектом является изменение выпуска вследствие изменения реального курса за счет изменения чистого экспорта. Номинальные эффекты предусматривают действие курсового канала на уровень цен и объемы денежных агрегатов, и уже посредством этих изменений происходит воздействие на выпуск. Таким образом, реальные эффекты от изменения валютного курса могут быть опосредованно описаны через номинальные каналы. Можно выделить следующие номинальные каналы<sup>58</sup>:

1. Эффект переноса (изменение инфляции в ответ на изменение курса национальной валюты),
2. Монетарный эффект (проводимые интервенции приводят к изменению объема денежной массы),
3. Эффект ожиданий (ожидаемое изменение курса валют приводит к притоку чистого спекулятивного капитала и воздействует на инфляцию).

В работе Дробышевского, Каменских и Труниной показано<sup>59</sup>, что валютный курс, равно как и ожидания изменений валютного курса, оказывают большое влияние на выпуск и инфляцию в России.

В основе эффекта переноса лежит теория паритета покупательской способности (ППС). Отмечается, что предпосылки теории ППС могут быть нарушены вследствие наличия т.н. «неторгуемых» товаров, например, услуг, а также высоких

---

<sup>57</sup> Картаев Ф.С. Моделирование влияния выбора целевого ориентира монетарной политики на экономический рост. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. 2017.

<sup>58</sup> Корищенко К. Трансмиссионный механизм денежного обращения в России. Экономические науки. Москва. 2006. 112 с.

<sup>59</sup> Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.

транспортных расходов. Указанные факторы могут привести к нарушению предпосылок теории ППС в России.

Воздействие на экономику путем изменения валютных курсов существенно влияет на компании, которые занимаются экспортом и импортом. Помимо этого, практически все компании приобретают товары и услуги, в стоимость которых входят затраты на произведенные за границей товары (в данном случае следует отметить, что Россия является достаточно открытой страной<sup>60</sup>). Поскольку изменение валютных курсов означает изменение денежных потоков для таких компаний, то такие компании становятся более рискованными с точки зрения инвестора при регулярном воздействии центральным банком на валютные курсы. Данная ситуация приводит к тому, что стоимость компаний, которые покупают товары и услуги, цена которых зависит от валютных курсов, уменьшается, и им сложнее получать заемные средства. Таким образом, использование канала валютных курсов может привести к замедлению экономического роста за счет увеличения премии за риск многих компаний в экономике, поэтому при использовании канала валютных курсов имеются важные ограничения, вызванные необходимостью учета влияния изменения валютных курсов на денежные потоки компаний.

Таким образом, мы рассмотрели возможность воздействия через различные каналы трансмиссионного механизма на реальные экономические показатели в условиях переходной экономики. Как было показано<sup>61</sup>, невыполнение предпосылок, лежащих в основе макроэкономических моделей, приводит к тому, что такие каналы, как канал процентных ставок и кредитный канал практически не функционируют. Помимо теоретического обоснования в подтверждение данного факта приводились ссылки на ряд эмпирических исследований, а также было проведено большое число эконометрических оценок автором. В настоящее время Центральный

---

<sup>60</sup>Экспорт составляет более 26% ВВП, импорт – более 16,5% ВВП, причем по странам дальнего зарубежья экспорт и импорт составляют более 22% и 14% ВВП соответственно.

Источник: <<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/trade/#>>.

<sup>61</sup> Более подробно выводы по данному пункту представлены в конце главы 1 в таблице №3.

Банк не использует канал валютных курсов, причем, как показано в ряде исследований, при его использовании значимость может быть снижена в связи с введением режима инфляционного таргетирования. В частности, в России имеется возможность воздействия на выпуск только посредством канала количественной теории денег, то есть перечень мер, доступных денежным властям существенно ограничен.

### **Значение канала ожиданий в проведении денежно-кредитной политики**

В предыдущем пункте было показано, что в условиях слабой институциональной среды возможности использования большинства каналов трансмиссионного механизма ограничены, либо результат воздействия через них на экономику является непредсказуемым. Таким образом, традиционными мерами денежно-кредитной политики оказывается невозможным решать задачи, которые ставятся перед денежными властями. Помимо этого, для стимулирования долгосрочного роста экономики необходимо снижение долгосрочных процентных ставок, чего невозможно добиться через использование только процентного канала, поскольку для снижения долгосрочных ставок необходимо не только снижение реальных краткосрочных ставок, но и ожиданий относительно будущей инфляции.

В связи с указанными проблемами встает вопрос об использовании менее традиционных методов денежно-кредитной политики, в частности, о воздействии на реальные экономические показатели через канал ожиданий. В общем смысле к данному каналу относятся все связи в экономической системе, которые устанавливают зависимость от ожиданий<sup>62</sup> экономических агентов. Во многих

---

<sup>62</sup> В исследованиях по денежно-кредитной политике, как правило, речь идет об инфляционных ожиданиях. Безусловно, такие ожидания, как, например, ожидания изменений экономической активности оказывают большое влияние на экономические показатели, однако они в меньшей степени относятся к проведению денежно-кредитной политике. В настоящем исследовании под ожиданиями понимаются инфляционные ожидания, либо, близкие к ним по сути ожидания валютного курса (Корищенко, 2006b), которые при определенных предпосылках могут быть выражены через инфляционные ожидания.

современных моделях, под каналом ожиданий подразумевается кривая Филлипса<sup>63,64</sup>.

$$y = y^f + b \times (\pi - \pi^e) + \varepsilon,$$

где  $y$  – реальный выпуск,  $y^f$  – потенциальный выпуск,  $\pi$  – фактическая инфляция,  $\pi^e$  – ожидаемая инфляция,  $\varepsilon$  – ошибки в наблюдении или макроэкономические шоки (в зависимости от постановки модели).

Кривая Филлипса устанавливает зависимость между соотношением фактической и ожидаемой инфляцией и соотношением между фактическим и потенциальным выпуском. Логика обоснования кривой Филлипса основывается на нескольких положениях<sup>65</sup>. Во-первых, падение реального уровня зарплат позволяет компаниям нанимать новых сотрудников, что приводит к увеличению занятости и выпуска. Имеются основания полагать, что второе положение выполняется в России, поскольку, не отличая в краткосрочном периоде рост цен от роста реального дохода, при более высоких номинальных ставках заработной платы численность экономически активного населения должна возрасти. Во-вторых, имея фиксированные выплаты по процентному долгу, которые были определены в соответствии с ожиданиями инфляции, при росте цен выше заложенных ожиданий, денежные потоки фирмы увеличиваются, что улучшает ее финансовое положение и позволяет сделать инвестиции за счет собственных средств и новых возможностей в получении долга, что увеличивает совокупный спрос и выпуск. При этом заметим, что для России построенная модель Кривой Филлипса колебаний выпуска вокруг тренда при использовании адаптивных ожиданий имеет более высокую объясняющую способности, чем при использовании других моделей формирования ожиданий, что говорит о высокой объясняющей способности данной модели. Таким образом, помимо теоретического обоснования, в Российской экономике прослеживается эмпирическая

---

<sup>63</sup> Часто данную кривую называют кривой Лукаса, а кривая Филлипса устанавливает зависимость между выпуском и безработицей.

<sup>64</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.

<sup>65</sup> Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.

зависимость, отраженная в кривой Филлипса, поэтому заложенную в ее основу зависимость можно использовать при проведении денежно-кредитной политики.

Предположив, что на протяжении всего периода выборки коэффициент  $b$  в кривой Филлипса не менялся, а потенциальный уровень выпуска равнялся реальному когда безработица составила 6%, можно найти какая из моделей описания инфляционных ожиданий в наилучшей степени объясняет их поведения, сопоставляя объясняющие способности полученных оценок для разных рассчитанных рядов инфляционных ожиданий.

Оценивались регрессии по средневзвешенным ожиданиям, причем вес инфляционных ожиданий, в разных спецификациях модели, принимался равным 73% и 82%.

В таблице ниже приведены оценки коэффициента  $b$  для кривой Филлипса при условии, что доля агентов с адаптивными ожиданиями составляет 82%. Модель значима на 1% уровне значимости и позволяет объяснить 26,8% колебаний выпуска вокруг потенциального уровня. Следует отметить, что согласно статистике Дурбина-Уотсона в модели присутствует автокорреляция, что может быть свидетельством некоторых ошибок в оценке коэффициентов.

**Таблица 1. Оценка коэффициента  $b$  кривой Филлипса при доле адаптивных инфляционных ожиданий 82%**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.097006	0.021177	4.580622	0.0001
P-PAVE10000	8.545951	3.009848	2.839330	0.0095
R-squared	0.268174	Mean dependent var		0.144126
Adjusted R-squared	0.234909	S.D. dependent var		0.073683
S.E. of regression	0.064450	Akaike info criterion		-2.566207
Sum squared resid	0.091383	Schwarz criterion		-2.468036
Log likelihood	32.79448	F-statistic		8.061793
Durbin-Watson stat	0.699845	Prob(F-statistic)		0.009542

Источник: рассчитано автором в программе e-views на основе данных с сайтов cbr.ru, gks.ru и hse.ru

В таблице ниже приведена оценка коэффициента  $b$  для кривой Филлипса при условии, что доля агентов с адаптивным ожиданиями составляет 73%. Модель значима только на 5% уровне значимости и

позволяет объяснить только 21,4% колебаний выпуска вокруг потенциального выпуска. Таким образом, данная модель хуже объясняет поведение выпуска в зависимости от соотношения инфляции и ожиданий.

**Таблица 2. Оценка коэффициента  $b$  кривой Филлипса при доле адаптивных инфляционных ожиданий 73%**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.107831	0.020129	5.356959	0.0000
P-PAVE15000	7.973198	3.253874	2.450371	0.0227
R-squared	0.214407	Mean dependent var		0.144126
Adjusted R-squared	0.178698	S.D. dependent var		0.073683
S.E. of regression	0.066775	Akaike info criterion		-2.495310
Sum squared resid	0.098097	Schwarz criterion		-2.397139
Log likelihood	31.94373	F-statistic		6.004319
Durbin-Watson stat	0.649023	Prob(F-statistic)		0.022689

Источник: рассчитано автором в программе e-views на основе данных с сайтов cbg.ru, gks.ru и hse.ru

Таким образом, когда при оценке использовалась относительно более высокая доля адаптивных ожиданий в структуре средневзвешенных инфляционных ожиданий, значимость оценок для кривой Филлипса была выше. Заметим, что оценка кривой Филлипса на основе данных моделей ожиданий, в которых доля адаптивных ожиданий составляет менее 65% приводила к незначимым оценкам.

Заметим, что в исследовании Мухина не были получены значимые результаты для оценки зависимости, описываемой кривой Филлипса, на основе фактических данных<sup>66</sup>. Тем не менее, было показано, что при подстановке в макроэкономическую модель адаптивных ожиданий их объясняющая способность выше, чем при подстановке ожиданий, полученных из модели жестких цен и из модели жесткой информации. Вероятно, что в указанной работе не была выявлена значимая связь, поскольку для очистки от сезонности данных по инфляции, динамики уровня выпуска и динамики денежной массы использовались различные методы, в результате чего полученные данные оказались несогласованными. Также в

<sup>66</sup> Мухин Д.А. Краткосрочная кривая Филлипса и инфляционные процессы в России. Экономика и математические методы. Том 46. Выпуск 2. 2010.

исследовании не учитывались колебания скорости обращения денег, которые, как было показано выше, вносят существенный вклад в формирование инфляции.

Однако воздействие канала ожиданий на экономику значительно шире, чем в модели, основанной на кривой Филипса. Так, можно выделить два аспекта влияния канала ожиданий на процентные ставки. Во-первых, важным аспектом является снижение риска покупательной способности при снижении инфляции. Под риском покупательной способности<sup>67</sup> (риском инфляции) понимается риск того, что в результате отклонений будущих значений инфляции от ожидаемых значений, покупательная стоимость денежных потоков также отклонится от ожидаемой, что является источником неопределенности о доходности финансового инструмента или инвестиционного проекта. С точки зрения концепции риск-доходность, за возможное отклонение фактической доходности от ожидаемой инвесторы будут требовать премию за риск, вследствие чего, в условиях высоких инфляционных рисков можно ожидать существенную премию за риск в структуре процентных ставок. Поскольку в основе инфляционного риска лежат ожидания экономических агентов, то влияние данного риска на конечные макроэкономические показатели нужно рассматривать в качестве составляющей канала ожиданий.

Во-вторых, изменение инфляционных ожиданий может оказывать существенное влияние на номинальные процентные ставки, снижение которых, в свою очередь, может существенно влиять на кредитный канал, что показано в рассматриваемой ниже проблеме, которая будет особенно важна для России в случае проведения успешной антиинфляционной политики. В период высокой и нестабильной инфляции, в проведенном исследовании Корищенко делает вывод о необходимости быстрого снижения инфляции в России<sup>68</sup>, поскольку инфляцию, которая имела место в России в последнее десятилетие, следует расценивать как чрезмерно высокую и подавляющую экономическую активность. Однако данная точка зрения не учитывала особенности поведения экономических агентов и

---

<sup>67</sup> Расчет и более подробный анализ премии за риск покупательной способности в России приведен в третьей главе.

<sup>68</sup> Корищенко К.Н. Трансмиссионный механизм денежного обращения в России. Экономические науки. Москва. 2006. 112 с.

величину их накопленных активов. Снижение инфляции может привести к снижению номинальной процентной ставки, что снизит стремление населения хранить деньги на срочных депозитах. В результате может произойти отток депозитов, что приведет к снижению выпуска через кредитную ловушку<sup>69</sup>. Данная позиция может быть обоснована:

1. Низким уровнем сбережения большей части домохозяйств в России, которые не принесут ощутимого реального дохода. В условиях высокой инфляции люди хранят деньги на депозитах не с целью получения дохода, а с целью защиты средств от инфляции,
2. Отсутствием культуры сбережений в банках или размещения их в финансовых активах, что является следствием недоверия к финансовой системе, отсутствия подобных институтов в СССР<sup>70</sup>.

Есть риск, что при снижении фактической инфляции и инфляционных ожиданий, население может перестать нести деньги в банк. Схематически, последовательность передаточных действий может быть показана следующим образом:

Успешная антиинфляционная политика → снижение инфляции и инфляционных ожиданий → Отсутствие стимулов размещать деньги на депозитах → Отток (отсутствие притока) депозитов → Снижение (отсутствие роста) объемов инвестиций → Снижение (замедление роста) реального выпуска.

Многие исследователи рассматривают инфляционные ожидания в качестве фактора спроса на деньги (например, функция спроса на деньги, предложенная в модели Кагана). Следует отметить, что логика включения инфляционных ожиданий в модели, в которых изначально управляющей переменной были процентные ставки или валютный курс, основана на том, что из данных показателей можно вывести компоненту, отражающую инфляционные ожидания. Например, номинальную процентную ставку можно разделить на

---

<sup>69</sup> Виноградов Д.В., Дорошенко, М.Е. Финансово-Денежная Экономика. Издательский дом ГУ-ВШЭ. Москва. 2009.

<sup>70</sup> Например, в существовавшие СССР облигации значительно отличались от облигаций в классическом понимании – основной долг погашался в полной мере, а проценты разыгрывались в лотерею между владельцами облигаций (Дорошенко).

реальную процентную ставку и ожидаемую инфляцию. Однако, учитывая нестабильность и неразвитость институтов, сама по себе реальная процентная ставка может постоянно изменяться. Кроме этого, высокая для стран с высокой инфляцией премия за риск инфляции зависит от ожидаемой инфляции, поэтому изменение последней должно приводить к изменению реальных процентных ставок. В силу вышеизложенного, рассмотрение моделей, в которых инфляционные ожидания выступают в качестве детерминант спроса на деньги или чистого экспорта, для российской экономики затруднено. Например, вместо функции спроса на деньги

$$D=f(i,Y),$$

где  $D$  – спрос на деньги,  $i$  – номинальная процентная ставка,  $Y$  – реальный доход, не получится использовать функцию спроса Кагана, хоть и можно усложнить функцию спроса за счет деления номинальной процентной ставки на реальную и инфляционные ожидания:

$$D=f(r,p_e,Y),$$

где  $r$  – реальная процентная ставка,  $p_e$  – инфляционные ожидания.

Данная спецификация процентных ставок позволит не только учесть влияние ожидаемой инфляции на премию за риск покупательной способности, но и отдельно рассматривать влияние от изменения процентных ставок и от изменения инфляционных ожиданий (такая спецификация особенно важна при управлении инфляционными ожиданиями).

Еще одно важное проявление канала ожиданий заключается во влиянии факта невыполнения заявленных государством прогнозов на оценку экономических агентов о будущем развитии экономики. Д. Тобин отмечал<sup>71</sup>, что в случае, когда денежными властями объявлено о проведении антиинфляционной политики, но участникам рынка поступают новости о продолжающихся высоких уровнях инфляции, возможно негативное влияние на курсы акций компаний. Если властям не удастся проводить заявленную политику, то ухудшается настроение экономических агентов, что может отрицательно влиять на оценку будущего развития экономики, инвестиционную активность и доверие к властям. Кроме того, данная проблема может

---

<sup>71</sup> Tobin J. Monetary policy and the economy: the transmission mechanism. Southern Economic. 1978. №44

рассматриваться с точки зрения репутационного капитала денежных властей, поскольку, как показано в ряде работ с использованием теории игр<sup>72</sup>, управлять будущими ожиданиями в таких случаях становится сложнее. Подобная ситуация особенно важна для стран с переходной экономикой, столкнувшихся с проблемой борьбы с высокой инфляцией.

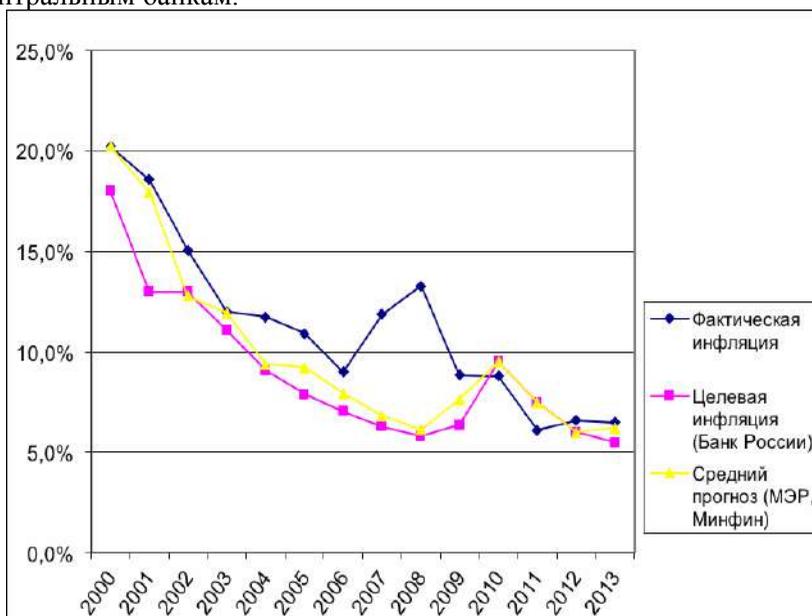
Несоответствие заявленных и фактических уровней инфляции в 2000-2009 гг. оказало существенное влияние на уровень доверия к озвучиваемым целевым и прогнозным значениям инфляции, что, вероятно, негативно отразилось на учете ожидаемой инфляции при принятии решений о формировании сбережений и осуществлении инвестиций. Как видно (Рисунок 3), целевой уровень инфляции и официальный прогноз стали более точными в последние в 2010-2013 гг. Так, если в 2000-2009 гг. фактическая инфляция всегда оказывалась существенно выше официальных прогнозов и целевых значений, то в 2010-2013 гг. фактическая инфляция попадала в  $\pm 0,5\%$  интервал вокруг официальных целей и прогнозов инфляции.

Если в 2000-2009 гг. среднее отклонение инфляции от официального прогноза и целей по инфляции составляло 2,2-3,2 п.п., то в 2010-2013 гг. среднее отклонение составило 0,35-0,7 п.п. С одной стороны, маловероятно, что повышения точности прогнозов в течение двух-трех лет достаточно для существенного увеличения уровня доверия, однако, с другой стороны, целесообразно предположить, что, если фактическая инфляция и в будущем будет соответствовать целевым и прогнозным показателям, то возможно повышение доверия к Банку России и органам государственной власти, озвучивающим прогнозы инфляции, со стороны населения. Более точные прогнозы и меньшее отклонение фактической инфляции от целевых значений 2010-2013 гг. создает благоприятные условия для повышения уровня доверия к Банку России со стороны экономических агентов. Следует отметить, что для увеличения доверия, целесообразным является активное транслирование успехов в достижении заявленных целей по инфляции через средства массовой информации. В условиях неблагоприятных внешних условий в 2014–первой половине 2016 гг. Банк России не смог выполнить заявленные цели по инфляции (так, уровень инфляции составил уже в 2014 году 11,4% при целевой

---

<sup>72</sup> Barro R., Gordon D. Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. NBER Working Papers 1079. 1983.

инфляции в 5%), что, привело к снижению уровня доверия к денежным властям<sup>73</sup>. Однако успешное проведение антиинфляционной политики и снижение инфляции в 2016-2017 гг. вновь позволило добиться увеличения уровня доверия к заявленным целям по инфляции. Следует отметить, что в соответствии с рядом исследований<sup>74</sup>, чем в более трудных условиях центральный банки добиваются снижения инфляции (что является абсолютно верным для антиинфляционной политики в России в 2014-2017 гг.), тем в большей степени экономические агенты увеличивают уровень доверия к таким центральным банкам.



**Рисунок 3. Соотношение фактической инфляции, целевых значений и официальных прогнозов инфляции**

Источник: Составлено автором на основании данных сайтов Федеральной службы государственной статистики. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru), Банка России. URL: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru), Министерства экономического развития. URL: [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru).

<sup>73</sup> Облигации, привязанные к инфляции: новый класс от Минфина. Газпромбанк. Стратегия деловых рынков. 2015.

<sup>74</sup> King R., Lu Y., Pasten E. Managing Expectations. Journal of Money, Credit and Banking. Vol. 40. № 8. 2008. P. 1625-1665.

Однако выполнение целей по инфляции не является достаточным условием для создания доверия экономических агентов к Банку России и органам государственной власти, озвучивающим прогнозы инфляции. Поскольку большинство экономических агентов не различает целевой уровень и официальные прогнозы инфляции, то при существенных отклонениях целевого уровня инфляции центрального банка и официальных прогнозов будет создана дополнительная неопределенность относительно будущей инфляции. Среднеквадратическое отклонение целевых значений инфляции и официального прогноза, устанавливаемого Министерством экономического развития, составляет за 2000-2013 гг. 1,5 п.п., причем в 2013 г. данное отклонение составило 1,1 п.п. Однако данное отклонение даже на промежутке до 5 лет может привести к потере более 5% от покупательной способности денежных потоков по финансовым инструментам с фиксированным доходом<sup>75</sup>. Следовательно, подобная неопределенность относительно будущей инфляции является нежелательной с точки зрения развития механизмов формирования финансовых ресурсов в экономике. В России имеется большое число факторов неопределенности будущей инфляции, в частности, зависимость от цен на нефть и от объема урожая. Создание дополнительного фактора неопределенности за счет несогласованного установления прогнозов и целевых значений инфляции органами государственной власти еще в большей степени усугубляет имеющиеся проблемы. Учитывая вышесказанное, целесообразным является обязательное согласование целевых уровней и прогнозов инфляции, а также, в целом, информационной политики, между Банком России, Министерством экономического развития, Министерством финансов и другими органами власти.

Таким образом, существует целый ряд подканалов, через которые ожидания могут оказывать воздействие на экономику. В силу вышесказанного, для стран с переходной экономикой и, в частности, для России особенно актуально использование канала ожиданий и применение различных методов управления ожиданиями. Использование канала ожиданий во многих случаях должно быть не только дополнением к другим мерам денежно-кредитной политики, но их основой. Следует отметить, что в развитых странах использование канала ожиданий является одной из основных мер денежно-кредитной

---

<sup>75</sup> Гуров И.Н. Теоретические подходы к обоснованию возможности управления инфляционными ожиданиями в России на современном этапе. Вестник Московского Университета. Серия 6: Экономика. №6. 2014. с.35-51.

политики<sup>76</sup>. Использование целого ряда методик управления инфляционными ожиданиями позволило бы улучшить результативность проведения денежно-кредитной политики. В таблице ниже представлены основные эффекты от воздействия на экономику через различные области<sup>77</sup> канала ожиданий.

**Таблица 3. Характеристика функционирования канала ожиданий**

Область канала ожидания	Характер воздействия	Результаты активного использования канала
Воздействие на экономику зависимости, описываемой кривой Филипса	Краткосрочный	Позволяет привести экономику в равновесие, балансируя ожидания и инфляцию.
Воздействие инфляционных ожиданий на экономику посредством изменения премии за риск инфляции	Преимущественно долгосрочный	Позволяет увеличить объем долгосрочных инвестиций и долю заемного финансирования в структуре капитала компаний, а также влияет на рост потенциального выпуска.
Воздействие снижения инфляционных ожиданий на отток депозитов (совместное воздействие с подканалом банковского кредитования кредитного канала)	Краткосрочный и долгосрочный	Позволяет разработать траекторию снижения инфляции таким образом, чтобы избежать снижения объема банковских активов и, как следствие, снижения краткосрочных и долгосрочных инвестиций.
Соответствие официальных прогнозов фактической инфляции	Краткосрочный и долгосрочный	Способствует формированию якоря для инфляционных ожиданий, происходит стабилизация цен и ожиданий.

Источник: Составлено на основе проведенного анализа.

<sup>76</sup> King R., Lu Y., Pasten E. Managing Expectations. Journal of Money, Credit and banking. Volume 40. 2008. p. 1625-1661.

<sup>77</sup> В данном контексте не применяется термин «подканал» в стилистических целях, поскольку устоявшихся названий нет, а суть представленных областей лучше передается их названием, чем если бы придумывались на их основе названия для подканалов. В целом, данные области могут быть не связанными между собой и описывают различные зависимости в экономике.

Особенно следует отметить, что через канал ожиданий можно воздействовать не только на краткосрочную конъюнктуру экономики, но и на долгосрочное развитие. При этом канал ожиданий связан с рядом других каналов, в результате чего с его помощью можно стараться увеличить степень их функциональности.

В настоящей главе было рассмотрено функционирование механизма трансмиссии в условиях переходной экономики. Несмотря на ряд проблем, имеется возможность решения денежными властями задач по снижению инфляции. В рамках проводимого анализа в трансмиссионном механизме были выделены отдельные каналы, для которых приведено сравнительное обобщение полученных результатов (см. таблицу ниже).

**Таблица 4. Характеристика функционирования каналов ожиданий в условиях переходной экономики**

Канал	Степень воздействия	Проблемы и перспективы использования
Процентный	Слабая	Есть слабая трансмиссия ставок, но процентные ставки не оказывают сильного влияния на реальный выпуск, имеются риски повышения инфляции.
Количественной теории денег	Сильная	Возможны риски повышения инфляции, ограничено применение из-за нечувствительности к предложению денег потенциального выпуска, колебания скорости обращения денег.
Кредитный	Слабая	Есть трансмиссия ставок, но действию канала мешают высокие риски, неподконтрольность кредитной активности банком денежным властям.
Валютных курсов	Потенциально сильная, но ЦБ не использует валютные курсы в качестве операционного показателя последние годы	Переход к инфляционному таргетированию и плавающему валютному курсу снизит значимость данного канала.

Ожиданий	Сильная	Возможно воздействие на экономику как непосредственно, так и через усиление действенности других каналов, для запуска канала необходимо применение новых методов денежно-кредитной политики.
----------	---------	--

Источник: Составлено на основе проведенного анализа.

Таким образом, воздействие на экономику посредством канала ожиданий позволит осуществить решение задач, поставленных перед денежно-кредитной политикой. Как отмечалось, управляющей переменной канала ожиданий являются инфляционные ожидания, в силу чего для воздействия на экономику через канал ожиданий следует выявлять возможности управления инфляционными ожиданиями. В связи с этим, в следующей главе рассматриваются особенности формирования инфляционных ожиданий в России, мировой опыт в области теории и практики управления инфляционными ожиданиями, а также рассматриваются возможные методы управления инфляционными ожиданиями в России.

## ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫМИ ОЖИДАНИЯМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕНЕЖНО- КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

В настоящее время публикуется большое число научных работ, посвященных исследованию инфляционных ожиданий, канала ожиданий и проведению денежно-кредитной политики. При этом существуют проблемные вопросы, связанные с возможностью управления инфляционными ожиданиями, перспективами и направлениями повышения прозрачности денежно-кредитной политики и выявлением функционирующих каналов трансмиссионного механизма. Все вышесказанное определяет актуальность темы настоящего исследования.

Начало исследования инфляционных ожиданий обычно связывается с работами Кагана (1956) и Мута (1961), в которых заложены основы концепций адаптивных и рациональных ожиданий соответственно. Концепция адаптивных ожиданий развивалась в работах Роуза (1977), Альяри, Чирелла, Кардини (2003). Концепция рациональных ожиданий развивалась в ряде научных работ различных авторов, особенно можно выделить работы Лукаса. Постепенно были сформированы различные направления в данной области. Выделялись квази-рациональные ожидания в работах Нерлова и Форнари (1988). При этом в ряде работ рассматривались теоретические проблемы концепции рациональных ожиданий и практические сложности их оценки (в частности, в работе Де Вани (1996)). Заметим, что термин «рациональных» инфляционных ожиданий использовался еще в работах Гурвица (1946). Также подробно рассматривались в работах Шено и Флукигера (1987), Гилбоа (1989), Саржента (1993) более приближенные к реальной экономической жизни ограниченно-рациональные ожидания, при формировании которых учитываются издержки получения и анализа информации, а также рассматривались различные поведенческие аспекты формирования инфляционных ожиданий в работе Гигерензера (2001).

Тема управления инфляционными ожиданиями прямо затрагивается во многих работах, однако ряд работ, посвященных исследованию формирования инфляционных ожиданий, в частности работы Ринга и Лу (2008) и Лина (2008), дает теоретическое обоснования для принятия мер, позволяющих повысить управляемость инфляционными ожиданиями и использовать их в

рамках проведения денежно-кредитной политики. После опубликования первых исследований инфляционных ожиданий с использованием методов теории игр в статьях Кидланда и Прескотта (1977), Барро и Гордона (1983), Кукермана и Мелтцера (1986) было опубликовано много работ в данной области. Одной из самых актуальных тем в настоящее время является исследование прозрачности и независимости денежно-кредитной политики, представленные в работах Гератс (2001, 2006, 2009), Демертзис (2008), Кроува и Мида (2008). Во многих работах, например, в статьях Орфанидеса и Вильямса (2007), Коуна (Cone, 2008), принимается во внимание гетерогенный характер ожиданий, из которого, в частности, следует возможность изменения преобладающего типа ожиданий в экономике в результате проведения определенных действий денежными властями.

В большинстве работ по обозначенным выше темам исследуются западные страны, однако в некоторых англоязычных работах проводилось исследование стран с переходной экономикой, например, в статье Сэриколы и Гелоса исследуется применение инфляционного таргетирования в Бразилии (2005), в статье Бенковскиса исследуется трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики в Латвии (2008).

### **Особенности формирования инфляционных ожиданий экономических агентов в России**

Как было показано выше, инфляционные ожидания могут оказывать сильное влияние на результаты проведения денежно-кредитной политики, в связи с этим, важным является исследование формирования инфляционных ожиданий. Выявленные механизмы формирования инфляционных ожиданий могут оказаться полезными не только для того, чтобы точнее предсказывать результаты проведения денежно-кредитной политики на основе традиционных мер, но и позволят разработать методы управления ожиданиями, превратив их в операционный инструмент денежно-кредитной политики.

Первые концепции инфляционных ожиданий, которые остаются актуальным и на сегодняшний день, были представлены в

работах Кагана<sup>78</sup> и Мута<sup>79</sup> адаптивные и рациональные ожидания соответственно. Концепция адаптивных ожиданий много критиковалась, в частности, отмечалась смещенность оценки адаптивных ожиданий и невозможность игнорирования получения сигналов текущего периода в современной информационной экономике<sup>80</sup>. Однако очень часто адаптивные ожидания показывали свою высокую объясняющую способность в тех случаях, когда гипотеза рациональных ожиданий не подтверждалась<sup>81</sup>. Помимо этого, адаптивные ожидания в постановке Кагана позволяют учесть нервозность экономических агентов, которая является очень важным параметром в условиях высокой нестабильности стран с переходной экономикой. В России инфляция сильно зависит от прошлых значений. Более 55-90% колебаний инфляции объясняется ее прошлыми значениями (в зависимости от спецификации модели). В исследовании А.С. Лолейт совместно с автором настоящей работы<sup>82</sup> были показаны оценки для модели с авторегрессией и скользящей средней, которая объясняла более 59,6% инфляции. Интересно, что согласно результатам, приведенным в исследовании<sup>83</sup>, в начале и середине 1990-х годов коэффициент нервозности экономических агентов, был выше, чем в конце 1990 - начале 2000-х годов, что хорошо согласуется с динамикой общеэкономической конъюнктуры в указанные периоды. Таким образом, имеются прямое и косвенное эмпирическое подтверждение того, что инфляционные ожидания в России носят адаптивный характер.

---

<sup>78</sup> Cagan P. The Monetary Dynamics of Hyperinflation. Studies in the quantity theory of money. Ed. Friedman. Chicago, 1956.

<sup>79</sup> Muth J. (1961) "Rational Expectations and the Theory of Price Movements" reprinted in the new classical macroeconomics. Volume 1. (1992): 3-23 (International Library of Critical Writings in Economics, vol. 19. Aldershot, UK: Elgar.)

<sup>80</sup> Виноградов Д.В., Дорошенко, М.Е. Финансово-Денежная Экономика. Издательский дом ГУ-ВШЭ. Москва. 2009.

<sup>81</sup> Sargent T. Bounded Rationality in Macroeconomics. Oxford University Press. 1993.

<sup>82</sup> Лолейт А.С., Гуров И.Н. Оценка влияния темпов роста денежной массы на инфляцию в России. Москва. 2008. Электронный журнал, [www.fond-fig.ru](http://www.fond-fig.ru).

<sup>83</sup> Полещук В.В. Проблемы эффективности кредитно-денежной политики. Макроэкономическая теория и проблемы современной России. 2001.

Статические (наивные) ожидания также дают хорошую модель для описания инфляции, которая объясняет более 43,9% колебаний инфляции. Учитывая, что формирование ожиданий по данному закону доступно даже низкообразованным экономическим агентам, можно предположить, что статические ожидания преобладают в России на данный момент. Кроме этого сильно статическое давление на инфляцию создает традиционная для делового оборота индексация цен на основные факторы производства на основе прошлогодней инфляции (или инфляции за прошлый квартал). Так, во многих организациях, например, в РЖД<sup>84</sup> и Газпроме<sup>85</sup> производится подобная индексация зарплаты. Заметим, что только в этих двух компаниях работает почти 2 миллиона человек, что составляет более 2,5% экономически активного населения. Очень часто в договорах на долгосрочную аренду имущества предусматривается возможность ежегодной ставки с учетом официально объявленной инфляции. Также традиционно индексировались пенсии, причем если рост цен прожиточного минимума оказывается выше роста индекса цен, то проводится дополнительная индексация на соответствующую разницу<sup>86</sup>. Ряд компаний при планировании инвестиционных проектов предлагает рассчитывать прогноз инфляции как официальный прогноз плюс определенная премия. РЖД в ряде конкурсов по аренде на инвестиционных условиях предлагает брать в качестве прогноза инфляции величину, соответствующую текущей инфляции<sup>87</sup>. Учитывая, что ряд конкурсов рассчитываются на 3-10 лет, то в результате данной ситуации формируются долгосрочные инфляционные ожидания, которые могут создавать инфляционное давление на длительный период в будущем.

Интересно, что в Польше инфляция значимо, но значительно слабее, чем в России, зависит от инфляции предыдущего года – коэффициент детерминации составляет около 20%, что значительно ниже, чем в России (коэффициент детерминации составляет 43,9%). При этом следует заметить, что инфляция в Польше значительно

---

<sup>84</sup> < <http://www.rzd-partner.ru/news/2009/05/07/340076.html> >.

<sup>85</sup> <http://www.zarplata.ru/n-id-21123.html>.

<sup>86</sup> Согласно ст.25 ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации».

<sup>87</sup> По данным раздела «Тендеры» официального сайта ОАО «РЖД» [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru).

ниже, чем в России, а денежно-кредитная политика проводится в рамках инфляционного таргетирования<sup>88</sup>. Учитывая, что институциональная среда в Польше в большей степени соответствует институциональной среде развитых стран, то можно сделать вывод, что переход к инфляционному таргетированию и развитие институтов могут способствовать снижению «статичности» ожиданий в России.

Если инфляционные ожидания определяются на статической основе, управление ими не представляется возможным, поскольку в таком случае снижению инфляционных ожиданий должно предшествовать снижение инфляции. Если инфляционные ожидания формируются на адаптивной основе, управление ими возможно, но не может опираться на широкий спектр методов, но, тем не менее, возможно воздействие на две составляющие – снижение нервозности агентов и стабилизации ожиданий. Однако в любом случае, когда инфляционные ожидания формируются исключительно на адаптивной (или статической) основе, для их снижения изначально необходимо снижение самой инфляции. Поэтому для управления инфляционными ожиданиями с целью воздействия на реальные показатели экономики и конечную инфляцию лучше, чтобы на них можно было воздействовать с помощью других факторов (публикуемых аналитических материалов, заявлений, прогнозов официальных источников). В этом смысле следует стремиться сделать ожидания в большей степени рациональным, поскольку, чем выше рациональность, тем больший объем информации будут учитывать при формировании ожиданий экономические агенты. Как показывает мировой опыт, повышению управляемости способствуют переход ожиданий в сторону рациональности<sup>89</sup>.

Часто рациональный агент представляется как «эконометрист»<sup>90</sup>, который формирует свои прогнозы на основе решения макроэкономических моделей на основе имеющихся данных, однако проверка состоятельности гипотезы рациональных ожиданий

---

<sup>88</sup> По данным обзора De Facto classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Frameworks.

<sup>89</sup> Geraats P.. Precommitment, Transparency and Monetary Policy. Economic Research Centre of Deutsche Bank. Septamber 2001. 27 p.

<sup>90</sup> Sargent T. Bounded Rationality in Macroeconomics. Oxford University Press. 1993.

не представляется возможной<sup>91</sup>, поскольку для этого необходимо, чтобы сам исследователь был в состоянии точно оценить рациональные ожидания. В связи с этим, в целях проверки рациональности ожиданий в указанном исследовании предлагается проверять следующие свойства рационального поведения экономических агентов:

1. Несмещенность оценки ожиданий,
2. Эффективность ожиданий (ожидаемая и фактическая инфляция должны одинаково зависеть от ее прошлых значений),
3. Непредсказуемость и ортогональность ошибки (ошибка рационального прогноза не зависит от объема поступившей информации),
4. Согласованность ожиданий.

Для проверки гипотезы рациональных ожиданий в России возьмем в качестве рациональных ожиданий консенсус-прогноз, публикуемый ежеквартально Центром Развития ВШЭ на основании прогнозов инфляции финансовых институтов и крупных компаний. Для проверки первого свойства можно оценить регрессию:

$$\pi = a + b \times \pi^e .$$

Для выполнения предпосылок рациональности ожиданий не должна отклоняться гипотеза о выполнении следующих двух условий:

1.  $a=0$ ,
2.  $b=1$ .

На основе данных консенсус-прогноза были получены оценки коэффициентов  $a=0,037$  и  $b=0,74$ . Однако константа ( $a$ ) оказалась незначима даже на 10% уровне значимости, что позволяет принять гипотезу о ее равенстве нулю верной. В силу высокой стандартной ошибки оценки для коэффициента  $b$ , можно принять гипотезу о его равенстве 1. Отметим при этом, что объясняющая способность (коэффициент детерминации равен 69,8%) построенной модели достаточно высока. Однако в еще большей степени консенсус-прогноз описывается инфляцией за прошлый период, то есть ожидания экономических агентов с потенциальным высоким уровнем рациональности являются де-факто статическими. Оцененные

---

<sup>91</sup> З. Виноградов Д.В., Дорошенко, М.Е. Финансово-Денежная Экономика. Издательский дом ГУ-ВШЭ. Москва. 2009.

коэффициенты в модели  $\pi_t^e = a + b \times \pi_{t-1}$ , где в качестве инфляционных ожиданий рассматривался консенсус-прогноз показывают четкую связь между инфляцией в прошлом квартале и текущим консенсус-прогнозом. Константа  $a=2,5\%$  и является значимой на 5% уровне значимости, коэффициент  $b=0,65$  и является значимым даже на  $-0,1\%$  уровне значимости, что говорит о корреляции между инфляцией прошлого периода и консенсус-прогнозом в 65%. Коэффициент детерминации для данной спецификации равен 91,3%, что говорит о том, что колебания консенсус-прогноза практически полностью описываются колебаниями инфляции в прошлом периоде.

Второе свойство рациональных ожиданий не может быть проверено в силу небольшого объема наблюдений. Вероятно, третье свойство выполняется, поскольку компании, чьи ожидания включаются в консенсус-прогноз, являются достаточно крупными, чтобы учитывать все существенные факты, которые могут повлиять на инфляцию<sup>92</sup>. Однако в силу большого числа факторов, влияющих на инфляцию в России, участники консенсус-прогноза могут не суметь предугадать влияние на инфляцию некоторых событий и внешних шоков, что повлечет высокую ошибку прогноза. В соответствии с четвертым свойством, ожидания, построенные на разные даты в будущем не должны противоречить друг другу. Касательно данного факта следует заметить, что целесообразно ожидать, что участники консенсус-прогноза могут построить непротиворечивые прогнозы инфляции. Однако в данном контексте важно отметить, что в России традиционно имела место высокая неопределенность относительно будущей динамики инфляции. Поэтому и прогнозы инфляции на различные периоды могут быть непротиворечивыми только при рассмотрении сопоставимых сценариев изменения экономической конъюнктуры. Таким образом, указанные выше свойства рациональных ожиданий выполняются лишь частично, поэтому можно считать, что в поведении экономических агентов, на основании ожиданий которых формируется консенсус-прогноз, имеется

---

<sup>92</sup> Гуров И.Н. Управление инфляционными ожиданиями как метод развития долгосрочного финансирования нефинансовых компаний в России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва. 2015.

определенная степень рациональности, однако ожидания, заложенные в консенсус-прогноз, нельзя считать совершенно рациональными.

Помимо вышесказанного, ожидания, заложенные в консенсус-прогноз в России, нельзя считать рациональными в том понимании, что рациональный экономический агент использует максимально возможный объем информации при формировании инфляционных ожиданий, тогда как ожидания, заложенные в консенсус-прогнозе, более чем на 90% описываются инфляцией прошлого периода. Тем не менее, в силу того, что частично свойства рациональных ожиданий выполняются, а также в силу того, что компании-участники консенсус прогноза потенциально могут использовать большой объем информации при построении прогноза, можно считать, что данные компании<sup>93</sup> являются потенциально склонными к рациональному поведению. В то же время, из полученных оценок зависимости консенсус-прогноза от инфляции прошлых периодов можно сделать вывод о том, что потенциально рациональным экономическим агентам в России использовать большой объем информации при прогнозировании инфляции нецелесообразно. Данный вывод подтверждается целым рядом причин, в силу которых экономические агенты в России не стараются формировать свои ожидания на рациональной основе. Так, препятствиями к рациональности являются:

1. Низкое качество статистических данных.
2. Отсутствие четких макроэкономических зависимостей.
3. Сравнительно невысокий уровень прозрачности деятельности центрального банка.

Первые два пункта во многом связаны между собой и не дают возможности экономическим агентам, которые могли бы стать рациональными, выработать модели, в рамках которых они бы формировали прогноз инфляции. Из-за низкого уровня прозрачности экономические агенты не знают, каких действий можно ожидать от

---

<sup>93</sup> Также к этой группе потенциально склонных к формированию рациональных ожиданий можно отнести небольшую часть домохозяйств, члены которых обладают необходимой экономической грамотностью и домохозяйств с высоким уровнем дохода и сбережений; то есть такие домохозяйства, которые могут спрогнозировать будущую инфляцию или могут быть предъявлять платежеспособный спрос на ее прогнозирование.

Банка России<sup>94</sup>, в силу чего будущая экономическая политика во многом является неопределенной, и потенциально склонные к рациональному поведению экономические агенты предпочитают не воспринимать многие сигналы текущего периода и, соответственно, в большей степени ориентируются на информацию прошлых периодов. При этом, следует отметить, что в последние годы Центральный Банк подробно освещает принимаемые меры в области денежно-кредитной политики. Достигнутые в 2015-2017 гг. успехи в антиинфляционной политике также способствуют снижению адаптивной составляющей в инфляционных ожиданиях.

При этом в экономике имеется большое число экономических агентов, которые не склонны получать и анализировать большой информации, к ним относятся большинство домохозяйств, а также малые и средние предприятия. Ситуация с высокой адаптивной составляющей в ожиданиях усугубляется низкими доходами и сбережениями большинства домохозяйств, из-за чего они не имеют стимулов к тому, чтобы пытаться спрогнозировать инфляцию, поскольку более точный прогноз инфляции не принесет им большую пользу. Такие экономические агенты не могли бы построить точные модели, но они могли бы принять к учету новости о проведении антиинфляционной политики, прогноз авторитетного источника или официальные статистические данные о замедлении темпов роста денежной массы. Анализ упомянутых выше новостей требует определенных усилий со стороны экономических агентов, однако из-за низкого уровня сбережений предельная полезность для них от более точного прогноза инфляции намного меньше, чем затраты на проведение простого анализа, в результате существенная часть экономических агентов не желает тратить времени ни на получение данных об инфляции, ни для анализа этих данных.

В условиях невыполнения целей центрального банка по инфляции можно ожидать, что многие экономические агенты будут формировать свои ожидания по одному из следующих принципов:

1. Ориентируясь на самый высокий из числа публично озвученных прогнозов,
2. Прибавляя определенную премию к среднему из озвученных прогнозов,

---

<sup>94</sup> Лолейт А.С. Инфляционные ожидания экономических агентов в России. Экономическая политика. № 6. 2011.

### 3. Ориентируясь на прогноз роста тарифов ЖКХ, электроэнергии, транспорта и т.п.

Также имеются основания полагать, что при высоком росте цен на продукты питания именно они могут стать драйвером инфляционных ожиданий<sup>95</sup>. Быстрый рост цен на товары, которые являются важной составляющей в потребительской корзине, может сказаться на оценке будущей инфляции со стороны населения.

На основании анализа временных рядов в настоящем исследовании было выявлено, что депозитные ставки для физических лиц не зависят значимо от инфляции. Это подтверждает вывод о том, что домохозяйства не стремятся анализировать информацию о текущей и будущей инфляции, иначе они бы стремились компенсировать ее получаемым доходом по размещенным на банковских депозитах средствах. В то же время, кредитные ставки для юридических лиц значимо зависят от инфляции, гипотеза о равенстве коэффициента при инфляции единице в уравнении регрессии вида  $r_{t-1}^{dep} = a + b\pi_{t-1}$  не отклоняется<sup>96</sup>, таким образом, увеличение инфляции на 1 п.п. приводит к увеличению кредитных ставок на 1 п.п. через три месяца. Данная зависимость говорит о том, что юридические лица проявляют интерес к стоимости заимствования и стремятся соотносить ее с изменениями инфляции.

Таким образом, банки стремятся изменить кредитные ставки соответственно изменению инфляции, чтобы привлечь заемщиков. В то же время население не сильно обращает внимание на динамику инфляции, поэтому не выдвигает требований (в виде снижения спроса на депозиты) при изменении инфляции. Данное разделение говорит о том, что при изучении инфляционных ожиданий в России целесообразно разделять экономических агентов на различные группы, например, на юридических и физических лиц<sup>97</sup>. Заметим, что

---

<sup>95</sup> <<http://news.mail.ru/economics/5474511/?frommail=1>>

<sup>96</sup>  $r_{t-1}^{dep}$  - средняя депозитная ставка для физических лиц по вкладам сроком до 1 года.

<sup>97</sup> Возможны различные подходы к классификации. В частности, при анализе Консенсус-прогноза было показано, что целесообразно разделять экономических агентов на крупные компании (к данной группе можно добавить домохозяйства с высоким уровнем дохода) и большую часть домохозяйств и малые и средние компании.

возможны различные варианты разделения экономических агентов с разными типами формирования инфляционных ожиданий, то есть при исследовании инфляционных ожиданий не следует выделять единого репрезентативного агента, что может быть полезно при выявлении возможностей управления инфляционными ожиданиями.

Проведенный в настоящем пункте показал, что в российской экономике обычно преобладали адаптивные или даже статические ожидания. При этом на ожидания влияет целый ряд других факторов – официальные прогнозы инфляции (с учетом их систематического отрицательного отклонения от фактической инфляции), объявленная величина индексации тарифов, рост цен на продукты питания, различные слухи и нестабильность в экономике. Степень рациональности (т.е. объемы получаемой и анализируемой экономическими агентами информации) была очень низкой, на что имелся целый ряд причин. При этом склонность к рациональному поведению у юридических лиц<sup>98</sup> несколько выше, что, как будет показано дальше, можно использовать при управлении инфляционными ожиданиями.

Однако достигнутые Центральным Банком успехи в реализации антиинфляционной политики в 2015-2017 гг. позволяют в соответствии с концепцией гетерогенного характера инфляционных ожиданий рассчитывать на то, что у экономических агентов повысятся стимулы к формированию рациональных ожиданий, а также возрастет доля экономических агентов, которые формируют ожидания в соответствии с задаваемыми Центральным Банком целевыми значениями инфляции.

### **Управление инфляционными ожиданиями: теоретические подходы и мировой опыт**

В развитых странах активно используются передовые методы управления инфляционными ожиданиями. На основе анализа экономической литературы можно сделать вывод, что в современных исследованиях уделяется внимание трем областям, на основе которых можно разрабатывать концепции управления инфляционными ожиданиями:

---

<sup>98</sup> А также, вероятно, у домохозяйств с большим объемом накопленных сбережений.

1. Формирование инфляционных ожиданий в процессе игры между центральным банком и экономическими агентами,
2. Обеспечение центральным банком экономических агентов информацией (прозрачность и асимметрия информации) и независимость центрального банка,
3. Воздействие гетерогенного характера инфляционных ожиданий в экономике на механизм их формирования.

Далее исследуются указанные области с целью выявления возможностей их использования для управления инфляционными ожиданиями в России.

Деятельность центральных банков сильно влияет на поведение экономических агентов, причем они стараются спрогнозировать или предугадать его поведение. В то же время центральные банки сталкиваются с определенным поведением экономических агентов – инфляционными и девальвационными ожиданиями, изменениями в экономической активности, а также доверием или не доверием к заявлениям самого центрального банка<sup>99</sup>. В результате, для исследования взаимодействия центральных банков и экономических агентов, и, в частности, для изучения формирования инфляционных ожиданий, исключительно важными оказались методы теории игр, которые позволили учесть подобное взаимозависимое поведение. В основополагающих работах в данной области рассматривались вопросы репутации центрального банка и степени доверия к нему со стороны населения<sup>100</sup>. Также затрагивались вопросы различных уровней обеспеченности информацией (денежные власти обладают более полной информацией, чем остальные экономические агенты) в условиях, когда центральный банк изменяет свои цели в ответ на изменения целей государственной власти, электората и групп интересов<sup>101</sup>.

Чем выше доверие со стороны населения (credibility) к деятельности центрального банка, тем в большей степени доверяют

---

<sup>99</sup> Бриштелев А. Процентный канал трансмиссионного механизма монетарной политики. Банковский вестник. Минск. 2007.

<sup>100</sup> Barro R., Gordon D. Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. NBER Working Papers 1079. 1983.

<sup>101</sup> Cukierman A., Meltzer M. A theory of Ambiguity, Credibility and Inflation under Discretion and Asymmetric Information. *Econometrica*. Volume 54, Number 5. 1986. p. 1099-1128.

его заявлениям экономические агенты<sup>102</sup>. Для России в настоящее время особенно важна проблема недоверия населения к заявлениям и прогнозам властей. Данная проблема возникает, во многом, вследствие упоминавшегося выше систематического невыполнения государственных прогнозов по инфляции. Данный факт создает большую проблему для формирования репутационного капитала у денежных властей. Учитывая нестабильность и большое число кризисных ситуаций за последние два десятилетия в России, то даже при условии выполнения прогнозов по инфляции в течение двух-трех лет, маловероятно, что экономические агенты станут намного сильнее доверять денежным властям. В силу вышесказанного, для повышения доверия к денежным властям следует использовать альтернативные, не связанные исключительно с достижением таргета инфляции, методы. Крайне важно, чтобы экономические агенты стали по-новому воспринимать денежные власти. Этому могут поспособствовать проведенные реформы в области денежно-кредитной политики, при этом необходимо широкое освящение данных реформ. Денежные власти, в первую очередь, в лице Центрального Банка, должны получить новый имидж в глазах населения.

Важной проблемой для повышения доверия к центральному банку со стороны экономических агентов является тот факт, что прогнозы различных органов государственной власти (Министерство Финансов, Министерство Экономического Развития), а также таргет Центрального Банка не согласованы между собой. Среднее отклонение средневзвешенного<sup>103</sup> официального прогноза

---

<sup>102</sup> В некоторых моделях используется понятие «репутационный капитал», который отражает накопленное доверие со стороны экономических агентов к центральному банку за счет проведения успешной денежно-кредитной политики в последние годы. Например, в качестве критерия успешной политики рассматривается соблюдение заявленных целей в прошлые периоды (Barro, Gordon. 1983). Чем выше репутационный капитал у центрального банка, тем большее значение экономические агенты придают его заявлениям.

<sup>103</sup> Предполагается, что экономические агенты не различают органы государственной власти, поэтому предлагается рассматривать средневзвешенный официальный прогноз инфляции. В качестве весов используется количество сигналов от соответствующих государственных органов, в которых упоминаются официальные прогнозы. Таргет и официальный прогноз инфляции разделяются в целях проведения сопоставления.

Министерства финансов и Министерства экономического развития от таргета инфляции, устанавливаемого Центральным Банком составляло в 2000-2015 г. от 1,1 до 2,5 процентных пунктов (в зависимости от подвыборки внутри указанного периода). Такое отклонение дезориентирует экономических агентов, при этом имеются основания полагать, что впредь привычные к высокой инфляции экономические агенты в России будут ориентироваться на наибольшую из величин таргета и официального прогноза, что будет создавать повышающее давление на инфляционные ожидания и инфляцию. В связи с вышесказанным было бы полезно отказаться от практики распространения различных официальных прогнозов. Поскольку при переходе к инфляционному таргетированию особую роль получают целевые значения инфляции, устанавливаемые центральным банком, то для достижения единства поступающей от органов государственной власти информации следует ограничить остальные ведомства в возможностях публиковать прогнозы. Например, можно создать комиссию по определению таргета инфляции, в которую войдут представители как Центрального Банка, так и других ведомств. Однако в таком случае встает вопрос о независимости Центрального Банка. В условиях инфляционного таргетирования таргет инфляции являются одним из ключевых инструментов, воздействующих на всю экономику в целом, поэтому недопустимо вмешательство в действия центрального банка со стороны других органов государственной власти. Таким образом, предпочтительно было бы ввести обязательное согласование устанавливаемых целевых показателей и официальных прогнозов инфляции между центральным банком и органами исполнительной власти, но такой механизм не должен приводить к нарушению действия принципа независимости центрального банка. Для такой спецификации полномочий необходимо создание соответствующих нормативно-правовых актов и механизмов контроля за их соблюдением. Заметим, что в России имеются прецеденты<sup>104</sup>, когда чиновникам выносились предупреждения за озвучивание своих прогнозов относительно будущей экономической конъюнктуры, если оно может быть

---

<sup>104</sup> ФАС вынесла предупреждение первому вице-мэру Москвы В.Ресину после того, как он заявил о неизбежности роста цен на недвижимость. <http://www.rian.ru/economy/20110418/365778118.html>.

неправильно понято участниками рынка. Таким образом, уже имеются опыт создания подобного механизма контроля, на который можно будет опираться при создании новых полномочий Центрального Банка.

Рассмотренная выше проблема важна еще в силу того, что при прогнозировании инфляции различными органами государственной власти возможен конфликт целей Центрального Банка и других ведомств, устанавливающих официальные прогнозы инфляции. Центральный Банк заинтересован в снижении инфляции, поскольку это входит в зону его ответственности, в силу чего он стремится установить целевые показатели исходя из наименьших допустимых значений. В то же время такие ведомства, как Министерство финансов МЭР стремятся дать более осторожные оценки инфляции, учитывая при этом ограниченные возможности центрального банка по снижению инфляции, и выступают в качестве игрока-оппонента для Центрального Банка. Данные соображения могут быть обоснованы следующим образом.

**Таблица 5. Сравнительная характеристика точности прогнозов инфляции органов государственной власти**

Показатель	Разность инфляции и таргета $\pi - \tau$	Разность инфляции и официального прогноза $\pi - \pi^{of}$	Разность официального прогноза и таргета $\tau - \pi^{of}$
Среднее отклонение	3,4 п.п.	2,1 п.п.	1,2 п.п.
Максимальное отклонение	7,5 п.п.	7,1 п.п.	4,9 п.п.
Среднеквадратичное отклонение	2,1 п.п.	2,3 п.п.	1,5 п.п.
Коэффициент вариации	0,61	1,06	1,17
Аналог $R^2$	0,69	0,63	0,86

Источник: составлено автором по данным с сайтов cbr.ru, minfin.ru, economy.gov.ru, gks.ru.

На первый взгляд можно сделать вывод, что прогнозы Министерства финансов и Министерства экономического развития более точные, чем таргет Центрального банка, поскольку среднее отклонение от факта составило для таргета 3,4 процентных пункта, а

для официального прогноза всего 2,1, максимальное отклонение таргета составило 7,5 процентных пункта, а официального прогноза 7,1. Однако среднеквадратическое отклонение таргета составляет 2,1 процентных пункта, а официального прогноза 2,3, то есть инфляция в большей степени повторяет колебания таргета, чем официального прогноза. Данные положения подтверждаются и более низким коэффициентом вариации<sup>105</sup> и аналоговым показателем коэффициента детерминации<sup>106</sup>  $R^2$  для таргета. Таким образом, Центральный Банк более точно предсказывал инфляцию, тогда как остальные органы государственной власти, по-видимому, образовывали свой прогноз за счет уменьшения таргета Центрального Банка на определенный дисконт или каким-либо другим, относительно не точным методом.

Таким образом, имеется ряд проблем, которые мешают изменить уровень доверия со стороны экономических агентов к Центральному Банку. С учетом вышеизложенного можно сделать вывод о необходимости принятия достаточно радикальных мер для исправления текущей ситуации.

Важно отметить, что при высоком доверии к центральному банку создается якорь для инфляционных ожиданий. Экономические агенты формируют свои ожидания в соответствии с прогнозами государства по инфляции (якорем инфляционных ожиданий). В результате действия такого якоря возникают три благоприятных эффекта: во-первых, государству удобно управлять ожиданиями, что способствует стабилизации цен и экономики в целом, а также полезно при проведении антиинфляционной политики. Во-вторых, экономические агенты не несут издержки, связанные с получением и анализом информации, которые могут быть весьма ощутимыми в условиях несовершенства и асимметрии информации<sup>107,108</sup>. В-третьих,

---

<sup>105</sup> Коэффициент вариации равен отношению среднеквадратического отклонения к среднему значению. Отклонения таргета от фактической инфляции меньше колеблются при большем среднем отклонении.

<sup>106</sup> Аналог коэффициента  $R^2$  рассчитывается как  $1 - VAR(\pi - \tau) / VAR(\pi)$  (для отклонения инфляции от таргета) и, таким образом, показывает, какая часть дисперсии фактической инфляции была заложена в таргете или официальном прогнозе.

<sup>107</sup> Crowe C., Meade E. Central bank independence and transparency: evolution and effectiveness. International monetary fund. Working Paper № 119. 2008.

в силу асимметрии информации, центральные банки лучше обеспечены информацией, чем рядовые экономические агенты, особенно, физические лица, поэтому, когда остальные экономические агенты имеют якорь для ожиданий, получается, что в их ожидания инкорпорируется информация, которая во всех остальных случаях была бы им недоступна.

В ряде работ по монетарной политике выделяется два вида доверия к центральному банку со стороны экономических агентов – краткосрочное и долгосрочное<sup>109</sup>, а центральные банки делятся на два типа – слабые и сильные. Слабые центральные банки могут выполнять свои обещания в краткосрочном периоде, но в перспективе нескольких периодов они могут обмануть экономических агентов и допустить высокую инфляцию. Данная проблема связана с задачами центрального банка – формирование доверия к заявлениям на ближайшие периоды (краткосрочное доверие) позволяет достигать стабилизации экономики в значительно меньшей степени, чем формирование доверия к заявлениям центрального банка на длительный срок вперед (долгосрочное доверие). Краткосрочное доверие недостаточно для воздействия на экономический рост и долгосрочной стабилизации цен, следовательно, при проведении денежно-кредитной политики в России на основе управления инфляционными ожиданиями следует стремиться к достижению долгосрочного доверия к Центральному Банку.

Согласно общепринятой концепции<sup>110</sup>, центральный банк имеет целевую функцию<sup>111</sup>, а поскольку данная функция является межвременной, ее максимизация зависит от ставки дисконтирования данного центрального банка. Если центральный банк независим, то различия между сильными и слабыми центральными банками заключается в их ставке дисконтирования: чем ниже ставка дисконтирования в межвременной целевой функции центрального

---

<sup>108</sup> Demertzis M., Viegi N. Inflation targets as focal points. International journal of central banking. March 2008

<sup>109</sup> King R., Lu Y., Pasten E. Managing Expectations. Journal of Money, Credit and banking. Volume 40. 2008. p. 1625-1661.

<sup>110</sup> Geraats P. Trends in Monetary Policy Transparency. CESifo Economic Studies. Working Paper 2584. Category 7: Monetary Policy and International Finance. March 2009. 35 p.

<sup>111</sup> Обычно представляющую зависимость между выпуском и инфляцией.

банка, тем с большей вероятностью он окажется сильным. Заметим, что ставка дисконтирования тем ниже, чем более долгосрочные планы имеет центральный банк. Если на центральный банк может воздействовать действующая государственная власть, то принятие им решений будет зависеть от текущей политической конъюнктуры. В связи с этим встают вопросы, связанные с проблемой кадровой независимости центрального банка<sup>112</sup>, основными аспектами которой являются<sup>113</sup>:

1. Механизмы назначения руководства центрального банка,
2. Механизмы смены руководства центрального банка,
3. Сроки полномочий руководителей центрального банка,
4. Наличие в органе центрального банка, принимающем решения в области денежно-кредитной политики, представителей государства.

Из указанного списка следует выделить третий пункт – поскольку, чем более длительным является период, во время которого руководство центрального банка несет ответственность, тем ниже его ставка дисконтирования, из этого следует, что сроки полномочий руководителей центрального банка должны быть достаточно длительными и должны оговариваться в законе. Данная практика применяется, в частности, в Федеральной резервной системе США, в которой руководство вступает в полномочия сроком на 14 лет<sup>114</sup>. Кроме этого, особо важна независимость центрального банка от политических властей, так как только в таком случае их действия будут основаны на их собственных межвременных предпочтениях, а не на предпочтениях властей. В противном случае, например, перед выборами действующая власть может воздействовать на центральный банк с целью проведения стимулирующей политики и снижения безработицы, что повлечет за собой рост инфляции.

---

<sup>112</sup> Поскольку ожидания отражают восприятие экономических агентов, то часто важно не то, является ли на самом деле центральный банк независимым, а считают ли экономические агенты, что центральный банк независим.

<sup>113</sup> Фетисов Г.Г., Лаврушин О.И., Мамонова И.Д. Организация деятельности Центрального Банка. 3-е изд.стер., - М.: КНОРУС, 2008. – 438 с.

<sup>114</sup> Mishkin F. Does Stabilizing Inflation Contribute to the Stabilizing Economic Activity? National Bureau of Economic Research. Working Paper # 13970. April 2008. 17 p.

Рядом экономистов показано<sup>115</sup>, что когда экономическим агентам свойственно адаптивное поведение, а в задачи центрального банка входит снижение инфляции, формирование долгосрочного доверия к центральному банку особенно важно, поскольку оно способствует установлению якоря для инфляционных ожиданий и снижает зависимость инфляционных ожиданий от значений инфляции в прошлых периодах. Поскольку в настоящее время ожидания экономических агентов в России имеют, во многом, адаптивный характер, то особенно важно уделять внимание построению долгосрочного доверия к центральному банку. Следует отметить, что Центральным Банком предприняты определенные меры для формирования долгосрочного доверия, в частности, в Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики прописываются не только ориентиры и цели на следующий год, но и общая программа на три года вперед.

Одним из основных достижений исследований, в которых применяются методы теории игр, можно считать полученные выводы о пользе повышения степени независимости и прозрачности деятельности центрального банка. Данные взаимозависимые характеристики проводимой политики способствуют повышению степени управляемости инфляционными ожиданиями и, в частности, повышению доверия к центральному банку. В статье Кроува и Мида<sup>116</sup> рассматриваются текущие уровни независимости и прозрачности центральных банков во многих странах за последние годы. Авторы отмечают, что рост независимости центральных банков влечет за собой рост прозрачности их деятельности в силу двух факторов:

1. Увеличение в объеме и качестве требований по предоставлению финансовой отчетности,
2. Стремление снизить инфляцию путем повышения прозрачности.

Уровень прозрачности деятельности центрального банка показывает, как часто, в каком объеме и с какой степенью раскрываемости публикуется информация относительно проводимой

---

<sup>115</sup> Demertzis M., Marcellimo M, Viegi N. Anchors for Inflation Expectations. November 2009.

<sup>116</sup> Crowe C., Meade E. Central bank independence and transparency: evolution and effectiveness. International monetary fund. Working Paper № 119. 2008.

денежно-кредитной политики. В статье Петры Гератс<sup>117</sup> степень прозрачности определяется как соотношение информированности Центрального Банка и экономических агентов. То есть предполагается, что минимальный уровень прозрачности имеет место в случае, когда Центральный Банк не публикует никакой информации относительно своей деятельности, а максимальный - когда Центральный Банк и экономические агенты располагают одинаковыми объемами информации. Известно, что средний уровень (по разным странам) прозрачности сильно увеличился в последние два десятилетия<sup>118</sup>.

В исследованиях по данному направлению уделяется внимание доступности информации, издержкам ее получения и анализа. В некоторых исследованиях выделяются два типа сигналов, которые поступают к экономическим агентам<sup>119</sup>. К первому типу относятся общедоступные сигналы (public information), данная информация является бесплатной и на ее основе могут принимать решения все экономические агенты. Ко второму типу относится не публикуемая в общедоступных источниках информация (private information), которую смогут получить только интересующиеся экономические агенты, которые, при этом, готовы за нее заплатить. У общедоступных сигналов есть две цели – обеспечить общество информацией и поддержать убеждения экономических агентов. Благодаря обеспечению общедоступной информацией денежные власти могут поддерживать высокий уровень точности в оценках, сделанных экономическими агентами. Данное направление исследований является относительно новым, и посвящено вопросам, каким образом повышение прозрачности денежно-кредитной политики воздействует на ожидания экономических агентов и их доверие к денежным властям.

---

<sup>117</sup> Geraats P. Precommitment, Transparency and Monetary Policy. Economic Research Centre of Deutsche Bank. September 2001. 27 p.

<sup>118</sup> Dincer N., Eichengreen B. Central bank transparency: where why and with what effects. National Bureau of Economic Research. Working paper 13003. March 2007.

<sup>119</sup> Geraats P. Precommitment, Transparency and Monetary Policy. Economic Research Centre of Deutsche Bank. September 2001. 27 p.

В ряде исследований было показано, что чем выше обеспеченность экономических агентов информацией, которая проявляется через уровень прозрачности центральных банков, тем ближе их ожидания к рациональным<sup>120</sup>. В ряде статей<sup>121,122</sup> отмечается, что рост уровня прозрачности способствует снижению инфляционного смещения (inflation bias). Заметим, что с данной точки зрения в моделях Кидланда и Прескотта, а также Барро и Гордона инфляционное смещение определяется исходя из нулевого уровня прозрачности (прозрачность в данных моделях не учитывалась). Согласно предложенной модели<sup>123</sup>, величина инфляционного смещения, снижается пропорционально росту уровня прозрачности при прочих равных условиях. Таким образом, увеличение прозрачности центрального банка может способствовать снижению инфляционных ожиданий даже в условиях относительно невысокой степени доверия. Как видно из таблицы, основные проблемы с прозрачностью денежно-кредитной политики относятся к показателям экономической, процессуальной и операционной прозрачности<sup>124</sup>.

---

<sup>120</sup> Orphanides A., Williamce J. Robust monetary police with imperfect knowledge. *Journal of monetary economics*. Number 54. 2007. p. 1406-1435.

<sup>121</sup> Cerisola M., Gelos G. What Drives Inflation Expectations in Brazil? An Empirical Analysis. *International Monetary Fund*. June 2005.

<sup>122</sup> Geraats P. Precommitment, Transparency and Monetary Policy. *Economic Researc Centre of Deutche Bank*. Septamber 2001. 27 p.

<sup>123</sup> Там же.

<sup>124</sup> Под прозрачностью центрального банка в общем смысле понимается полнота раскрытия им информации. Обычно выделяются 5 категорий прозрачности – политическая прозрачность (утвержденная цель ДКП, законодательно закрепленная система отношений ЦБ с другими органами власти), экономическая прозрачность (качество и частота публикации статистических данных, раскрытие ЦБ моделей, которые используются им при принятии решений), процессуальная прозрачность (раскрытие механизмов принятия решений, обоснование принятых решений), прозрачность проводимой ДКП (анонсирование текущих изменений в операционных целях, раскрытие намерений), операционная прозрачность (регулярная оценка результатов деятельности ЦБ, публикация данных по шокам в экономике). Подробнее описание расчета индекса прозрачности приводится в Приложении 1.

**Таблица 6. Покомпонентная структура индекса прозрачности в России по состоянию на 2008-2010 гг.**

Компонента индекса прозрачности	Уровень прозрачности	Доля от максимально возможного уровня
Политическая прозрачность	2,5	83%
Экономическая прозрачность	1	33%
Процессуальная прозрачность	0,5	17%
Прозрачность политики центрального банка	2	67%
Операционная прозрачность	1	33%
<i>Всего:</i>	<i>7</i>	<i>47%</i>

Повышение прозрачности по указанным направлениям подразумевает

1. Для повышения экономической прозрачности:
  - а. Публикацию на сайте Центрального Банка специфицированных моделей, на основе которых принимаются решения,
  - б. Публикацию прогнозов на ежеквартальной или даже ежемесячной основе,
2. Для повышения процессуальной прозрачности:
  - а. Раскрытие механизма принятия решений (с описанием полномочий лиц, участвующих в работе данного механизма, процесса документооборота и указанием сроков),
  - б. Обоснование принятых решений руководством Центрального Банка и анализ их последствий,
3. Для повышения операционной прозрачности:
  - а. Публикацию оценки степени достижения операционных целей,

- в. Проведение и публикацию анализа влияния макроэкономических шоков на достижение операционных целей.

Многие современные работы рассматривают природу инфляционных ожиданий как гетерогенную, что означает, что каждый экономический агент может менять способ формирования инфляционных ожиданий в зависимости от внешних факторов. Отчасти эта идея присуща самой концепции рациональных ожиданий поскольку с изменением экономических закономерностей должна меняться модель, на основе которой определяются ожидания<sup>125</sup>. Но более точно данная идея может быть объяснена с помощью концепции ограниченной рациональности. В частности, при увеличении дохода может увеличиваться степень рациональности агента, поскольку при росте дохода более точный прогноз приносит большую полезность<sup>126</sup>, поэтому экономический агент готов нести дополнительные издержки для формирования более точного прогноза, в силу чего его ожидания становятся ближе к рациональным.

При моделировании формирования инфляционных ожиданий суть гетерогенности проявляется в том, что в экономике не выделяется единый репрезентативный агент, а выделяются два и более вида агентов, ожидания каждого из которых формируются по различным законам. Как было показано в предыдущем пункте, в России можно выделить среди экономических агентов юридических лиц, для которых инфляция играет большую роль и домохозяйства, которые являются менее восприимчивыми к изменению цен. Однако возможна другая классификация, например, целесообразно в качестве прокси для степени рациональности выделять уровень дохода экономического агента. Подобная посылка, с одной стороны, позволяет учесть тот факт, что экономические агенты со сравнительно большим уровнем дохода в большей степени заинтересованы в более точном прогнозе инфляции, а, следовательно, стремятся в получить и проанализировать сравнительно больший объем информации, а также то, что в условиях информационной экономики, в среднем, более

---

<sup>125</sup> Sargent T. Bounded Rationality in Macroeconomics. Oxford University Press. 1993.

<sup>126</sup> В частности, чем больший доход, тем большее влияние инфляция оказывает на большую часть средств он может сберечь и его начинает интересовать доходность, которую он сможет получить с этих средств.

образованные, а, следовательно, в большей степени рациональные агенты<sup>127</sup>, должны иметь сравнительно больший уровень дохода за счет своих знаний. Добавим, что доли агентов с различными видами ожиданий могут меняться в зависимости от внешних обстоятельств, в частности, от проводимой политики денежных властей.

Изменение экономических условий, особенно в области повышения прозрачности денежно-кредитной политики может привести к изменению долей агентов, которые имеют различные виды ожиданий, причем в силу действия арбитражного механизма при выборе ожиданий часть экономических агентов могут изменить механизм формирования ожиданий стихийно<sup>128</sup>. В частности, крупные нефинансовые компании и финансовые институты могут изменить свои ожидания с адаптивных на рациональные. В последние годы Консенсус-прогноз является близким по значению к статическим ожиданиям именно потому, что потенциально склонные к рациональному поведению экономические агенты опасаются инфляционного давления, которое создается большим числом домохозяйств со статическими (или, в более общем случае, адаптивные) ожиданиями, вследствие чего тоже выбирают в качестве своих ожиданий статические (или адаптивные). При повышении уровня прозрачности денежно-кредитной политики потенциально склонные к рациональному поведению экономические агенты получают больший объем информации, в том числе относительно того, какие действия следует ожидать от центрального банка, что позволит им строить прогнозы на основе получаемой информации, а

---

<sup>127</sup> В классическом понимании рациональные ожидания нельзя варьировать «в большей» или «меньшей» степени, поскольку они представляют собой предельный случай, когда учитывается абсолютно вся информация, которая может повлиять на прогноз инфляции. Однако в настоящем исследовании рассматривается более приближенный к реальности случай, потому при упоминании понятия «степени» рациональности следует обращаться к концепции ограниченной рациональности, согласно которой может изменяться объем получаемой информации экономическим агентом. В такой интерпретации, экономический агент, являющийся «в большей степени рациональным» при формировании прогноза получает и анализирует относительно больший объем, чем «в меньшей степени рациональный» экономический агент.

<sup>128</sup> Лолейт А.С., Гуров И.Н. Процесс формирования инфляционных ожиданий в условиях информационной экономики. Деньги и кредит. Москва. №1, 2011.

не ориентироваться на адаптивный прогноз. Кроме этого, в будущем следует ожидать, что с ростом дохода ожидания домохозяйств будут смещаться в сторону рациональных ожиданий, когда они будут стараться учитывать всю имеющуюся на данный момент информацию. В то же время для перехода к рациональным ожиданиям экономических агентов с низкими доходами требуется, помимо повышения уровня прозрачности денежно-кредитной политики, улучшение институциональной среды и экономический рост, поэтому полностью переход от адаптивных ожиданий к рациональным будет очень длительным. Однако имеется возможность воздействовать на их ожидания путем повышения доверия к Центральному Банку и создания якоря для инфляционных ожиданий.

Таким образом, в настоящем пункте было показано, что рост доверия к Центральному Банку непосредственно связан с переходом от ожиданий, формируемых по адаптивному или рациональному закону к ожиданиям, основанным на якоря, устанавливаемом центральным банком. При этом особое внимание следует уделять именно построению долгосрочного доверия к денежным властям, что позволит достигнуть стабилизации инфляции и инфляционных ожиданий. Именно долгосрочное доверие будет способствовать снижению премии за риск инфляции, которая анализируется в третьей главе.

В условиях преобладания адаптивных ожиданий для формирования системы управления инфляционными ожиданиями основными задачами являются повышение степени управляемости инфляционными ожиданиями, и привязка инфляционных ожиданий к определенному якорю (таргету инфляции). Для решения данных задач имеется ряд мер:

1. Проведение «ребрендинга» и радикальное изменение имиджа денежных властей в целях обновления показателя доверия,
2. Повышение уровня прозрачности Центрального Банка (особенно в области раскрытия моделей, используемых при принятии решений и самих механизмов принятия решений, а также повышение прозрачности в форме, понятной для основной части населения, то есть дополнительно к строгому научному обоснованию должны раскрываться объяснения общедоступной форме),
3. Повышение требований Центрального Банка к качеству исследований, проводимых в его интересах как силами Департамента

исследований и информации, так сторонними организациями (необходимо для повышения прозрачности),

4. Развитие финансовых рынков путем повышения экономической грамотности, законодательного регулирования рекламной деятельности инвестиционных фондов (в области стандартов представления результатов функционирования), а также общее совершенствование институциональной среды<sup>129</sup>,

5. Закрепление за Центральным Банком монопольного права определения официального прогноза (который и будет являться таргетом) инфляции.

Таким образом, имеются возможности изменить преобладающий в России адаптивный механизм формирования ожиданий в сторону формирования рациональных ожиданий или ожиданий, привязанных к якорю, равному таргету Центрального Банка.

В связи с этим актуальным является вопрос о соотношении величины рациональных ожиданий и таргета, а сама реализация указанных мер должна происходить в рамках режима инфляционного таргетирования. Данные аспекты рассматриваются в следующем пункте.

### **Управление инфляционными ожиданиями в условиях инфляционного таргетирования**

В России был провозглашен переход к инфляционному таргетированию<sup>130</sup>, что предусматривает выбор параметра инфляции как основной цели в проведении денежно-кредитной политики. Как было показано в настоящем исследовании, инфляционные ожидания создают сильное давление на инфляцию, поэтому управление инфляцией не будет возможным без подконтрольности инфляционных ожиданий денежным властям.

---

<sup>129</sup> Заметим, что 4 и 5 меры не подконтрольны Центральному Банку, который может выступать только их инициатором. В связи с этим свой вклад в повышение управляемости инфляционными ожиданиями могут внести и органы государственной власти, ответственные за проведение реформирования институтов и обеспечение экономического роста, вследствие которого может происходить постепенное повышение степени рациональности экономических агентов в России.

<sup>130</sup> <http://www.klerk.ru/bank/fin/?116274>

Инфляционное таргетирование подразумевает, что центральный банк устанавливает таргет инфляции и несет ответственность за его достижение<sup>131</sup>. Центральный банк сосредотачивает все внимание на достижении цели по инфляции, и при этом значительно меньше внимания уделяет изменению других показателей (динамика объема денежной массы, валютный курс и т.д.)<sup>132</sup>. С одной стороны, контроль исключительно инфляционных процессов является для многих случаев достаточным, поскольку они сильно влияют на экономическую активность и стимулирование или сдерживание экономики (соотношение инфляционных ожиданий и инфляции), издержки инфляции (издержки меню, издержки стоптанных ботинок и т.п.). С другой стороны, для проведения данной политики требуются механизмы управления инфляцией, в частности, в России большое значение имело проведение валютных интервенций, поэтому мгновенный отказ от них лишил бы Центральный Банк полезного и опробанного инструмента денежно-кредитной политики. В связи с этим важным является создание методов управления инфляционными ожиданиями. Действительно, если имеется возможность управлять инфляционными ожиданиями, а экономика стремится к равновесному состоянию, то, согласно кривой Филипса цены будут близки к ожидаемым, а различные шоки можно будет абсорбировать с использованием каналов трансмиссионного механизма, имеющих минимальные лаги передаточного процесса (например, за счет объема денежной массы, который влияет на выпуск с лагом в три месяца)<sup>133</sup>.

При переходе на инфляционное таргетирование следует объяснять его значение широкому кругу экономических агентов. Правильное преподнесение переходного процесса позволило бы привлечь внимание к информации текущего периода тех

---

<sup>131</sup> Mishkin F. Does Stabilizing Inflation Contribute to the Stabilizing Economic Activity? National Bureau of Economic Research. Working Paper # 13970. April 2008. 17 p.

<sup>132</sup> Mishkin F. Does Stabilizing Inflation Contribute to the Stabilizing Economic Activity? National Bureau of Economic Research. Working Paper # 13970. April 2008. 17 p.

<sup>133</sup> Следует отметить, что в первой главе было показано, что практически все каналы трансмиссионного механизма функционируют плохо, что может помешать абсорбированию шоков. Решение для данной проблемы будет предложено далее.

экономических агентов, которые формируют свои ожидания на адаптивной основе. Более того, при грамотном представлении происходящих изменений возможно увеличение доверия к обновленному восприятию Центрального Банка экономическими агентами, в результате чего повысилось бы доверие, и официальные прогнозы могли бы стать якорем для инфляционных ожиданий.

Как отмечается в ряде исследований<sup>134,135</sup>, инфляционное таргетирование применяется в странах с наибольшей прозрачностью деятельности Центрального Банка, у которых коэффициент прозрачности равняется 5 и более баллам (по 10 бальной шкале). Это косвенно может быть свидетельством того, что уровень прозрачности оказывает существенное влияние на формирование инфляционных ожиданий и, в конечном счете, на фактическое значение инфляции. В связи с этим, как уже было доказано выше, при переходе к инфляционному таргетированию следует повышать уровень прозрачности Центрального Банка.

В мировом опыте имеются примеры удачного внедрения режима инфляционного таргетирования в странах с переходной экономикой при одновременном увеличении уровня прозрачности центрального банка. эмпирической пример того, как изменение уровня прозрачности центрального банка влияет на механизмы формирования инфляции. В Бразилии с 1999 года был введен режим инфляционного таргетирования. Вместе с этим за центральным банком была законодательно закреплена независимость, а прозрачность его деятельности существенно возросла<sup>136</sup>. В указанной работе была поставлена задача выявить изменения, которые произошли в механизме формирования инфляции в результате данных изменения в системе денежных властей в Бразилии. Авторами был проведен эконометрический анализ факторов инфляции в Бразилии после введения режима инфляционного таргетирования и

---

<sup>134</sup> Dincer N., Eichengreen B. Central bank transparency: where why and with what effects. National Bureau of Economic Research. Working paper 13003. March 2007.

<sup>135</sup> Geraats P. Trends in Monetary Policy Transparency. CESifo Economic Studies. Working Paper 2584. Category 7: Monetary Policy and International Finance. March 2009. 35 p.

<sup>136</sup> Cerisola M., Gelos G. What Drives Inflation Expectations in Brazil? An Empirical Analysis. International Monetary Fund. June 2005.

существенного увеличения прозрачности различных факторов, и выбрана наилучшая модель:

$$\pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \pi_{t-1} + \alpha_2 \tau_t + \alpha_3 pb_{t-3} + \alpha_4 r_t - \alpha_5 reer_t - \alpha_6 wage_{t-3} + u_t$$

где  $\pi_t$  - инфляция в соответствующий период  $t$ ,  $\tau$  - таргет инфляции, устанавливаемый центральным банком,  $pb$  - профицит (дефицит) бюджета в ВВП (индекс  $t-3$  указывает на то, что данные являются квартальными),  $r$  - реальная ставка процента,  $reer$  - отклонение реальной эффективной процентной ставки от ее равновесного значения,  $wage$  - отклонение реальной зарплаты от равновесной,  $\alpha_i$  - соответствующие коэффициенты регрессии,  $u$  - ошибка регрессии.

При оценке коэффициентов регрессии рассматривалась выборка помесечных данных с апреля 2000 года по сентябрь 2004 года (всего 53 наблюдения). Для оценки параметров применялись 3 метода оценки: Метод наименьших квадратов (МНК), Обобщенный метод моментов (ОММ) и Доступный метод наименьших квадратов (ДМНК). Авторы не приводят данных об автокорреляции остатков, однако, поскольку это временные ряды, вполне вероятно, что она имела место. Поэтому мы будем ориентироваться на оценки, полученные последними двумя методами, так как мы не можем ссылаться на оценки МНК в случае автокорреляции остатков. Кроме этого, оценки полученные по ОММ и ДМНК примерно совпадают, а оценки по обычному МНК существенно отличаются от них.

В рассматриваемой модели получены хорошие оценки, но, к сожалению, авторы не приводят данных о мультиколлинеарности, которую можно ожидать в данном случае.

Коэффициент при переменной "таргет инфляции" значим и не равен нулю (в случае оценки по ОММ он близок к единице), следовательно, в условиях проводимой макроэкономической политики в Бразилии, население доверяет монетарным властям, а таргет инфляции представляет собой якорь для инфляционных ожиданий экономических агентов.

Поскольку уровень прозрачности в Бразилии относительно высокий, данная зависимость косвенно свидетельствует о том, что снижается инфляционное смещение. При этом авторы отмечают, что при элиминировании влияния роста денежной массы и выпуска, уровень инфляции снижается.

Как отмечают авторы статьи, в Бразилии целевое значение инфляции составляет в среднем 2-7%, и меняется каждый год. Поэтому можно сделать вывод, что таргет является хорошим якорем для инфляционных ожиданий, позволяющий изменять их в нужном для центрального банка диапазоне.

Таким образом, при переходе к инфляционному таргетированию важными оказываются следующие меры:

1. Публичное освещение данного процесса, при этом следует учитывать, что большая часть аудитории не является экономически грамотной,
2. Увеличение уровня прозрачности Центрального банка и увеличение уровня обеспеченности экономических агентов информацией<sup>137</sup>.

Заметим, что в России постепенно увеличивается уровень прозрачности Центрального банка. Так, исходя из анализа нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность Центрального банка РФ, уровень прозрачности Эйффингера-Гераатс в 2010 году составил 7 баллов из максимальных 15, что на 2 балла выше, чем в 2006 году. Таким образом, индекс составил 47% от максимального уровня (эта оценка более всего отражает прозрачность на последний квартал), что не является очень высоким показателем, но имеется тенденция к его росту. Следует отметить, что повышение прозрачности, возможно, способствовало сдерживанию роста инфляции в конце 2008 года, поскольку регулярное обоснование принятых Центральным Банком решений повышало доверие к Центральному Банку.

Таким образом, инфляционное таргетирование предполагает подконтрольность центральному банку основных факторов инфляции. Далее мы сосредоточимся на некоторых существенных факторах инфляции в России, которые не подконтрольны Центральному банку:

1. Цены на энергоносители и природные ресурсы,
2. Тарифная политика государства.

В силу особенностей структуры российской экономики, мировые цены на энергоносители и природные ресурсы оказывают сильное влияние на экономическую активность и инфляционные

---

<sup>137</sup> Например, многие центральные банки, в частности, в рассматриваемой Бразилии, а также в Польше, на ежемесячной основе публикуют обзор инфляционных ожиданий. Данная практика была бы полезной и для России.

процессы в России, в частности, на формирование инфляционных ожиданий. Центральный Банк не только должен быть готов к принятию мер по нивелированию влияния изменения этих цен на инфляцию, но и, для того чтобы резкие изменения этих цен не создавали давления на инфляционные ожидания, заранее публиковать план действий на случай изменения цен на энергоносители и природные ресурсы. В частности, план действий может включать меры по стерилизации избыточной денежной массы. В перспективе 4-5 и более лет имеется возможность снизить влияние динамики данных цен на инфляцию за счет структурной перестройки экономики, однако для этого нужна грамотная политика в области институционального регулирования.

Общий курс экономической политики предусматривает повышение уровня цен на электроэнергию и коммунальные услуги в большей степени по сравнению со средним уровнем цен<sup>138</sup>. Поскольку изменения этих цен легко воспринимаются домохозяйствами, то они будут создавать в будущем давление на инфляционные ожидания, а следовательно, и на инфляцию. При этом, поскольку Центральный Банк будет ограничен таргетом инфляции, он будет вынужден проводить сдерживающую политику, что может негативно сказаться на темпах роста реального выпуска. Тем не менее, имеются возможности уменьшить негативные последствия данной проблемы. При определении тарифа на будущий год, изначально следует определить на сколько тариф должен расти быстрее уровня цен, а затем прибавить эту разность к таргету инфляции. При этом даже индексация тарифов с учетом прошлогодней инфляции приводит к адаптивному инфляционному давлению, что не позволяет изменить ожидания в сторону рациональных. Также было бы целесообразно законодательно обеспечить участие представителей Центрального Банка в работе по индексации тарифов.

При анализе действий Центрального Банка по управлению целевым параметром (инфляцией) следует рассматривать сопоставляющиеся параметра – таргет инфляции ( $\tau$ ), инфляционные ожидания ( $\pi^e$ ) и фактическая инфляция ( $\pi$ ).

Рассмотрим два возможных действия Центрального Банка:

1. Центральный Банк достигает заявленного таргета по инфляции  $\pi = \tau$ ,

---

<sup>138</sup> <http://news.mail.ru/politics/5605887/?frommail=1>

2. Центральный Банк проводит более мягкую политику и фактическая инфляция оказывается выше таргета  $\pi > \tau$ .

Поскольку в до 2015 г. инфляционные ожидания, как правильно, оказывались выше, чем таргет (обозначенный в «Основных направлениях...»), то проведение сдерживающей политики Центральным Банком приведет к снижению выпуска ниже потенциального (согласно концепции кривой Филипса). Часть экономических агентов, которые являются достаточно экономически грамотными для того, чтобы понять данную зависимость, могут еще в большей степени повысить свои инфляционные ожидания и понизить доверие к денежным властям, поскольку они будут считать, денежные власти не станут проводить сдерживающую политику, опасаясь снижения выпуска.

Для простоты будем считать, что при втором варианте  $\pi = \pi^e$  и, следовательно, в отсутствии шоков фактический выпуск становится равным потенциальному. Однако вследствие невыполнения Центральным Банком таргета экономические агенты получают сигнал, свидетельствующий о его слабости и, впоследствии, будут меньше доверять его заявлениям. Таким образом, Центральный Банк сохраняет уровень выпуска на уровне потенциального ценой снижения (или отсутствия роста) доверия.

Таким образом, в условиях высоких инфляционных ожиданий следует не просто рассматривать дилемму инфляция-выпуск, а ее расширенный вид – трилемму инфляция-доверие-выпуск<sup>139</sup>, а при формировании таргета, публикуемого в «Основных направлениях...» следует учитывать возможности снижения инфляционных ожиданий соответственно заявленному снижению инфляции.

Важно отметить, что изменение скорости обращения денег могут воздействовать на инфляцию, что снижает управляемость инфляцией. Как показали эконометрические оценки, наблюдается значимое воздействие скорости обращения денег на инфляцию. При увеличении скорости обращения денег на 1, происходит увеличение квартальной инфляции на 0,00529-0,00546 п.п. через 3-6 месяцев. Учитывая, что среднеквадратичное отклонение скорости обращения

---

<sup>139</sup> Тем не менее, стандартный вид функции убытков центрального банка позволяет учесть данный аспект, поскольку снижение доверия можно выразить как часть от квадрата отклонения фактической инфляции от таргета.

денег составляет 1,63, то инфляция, в среднем, может увеличиваться на 0,0086-0,0089 п.п. только за счет изменения скорости обращения денег. Заметим, что указанные границы колебаний составляют более чем на 12% от таргета инфляции на 2011 год, что ставит под угрозу его достижение.

Изменение скорости обращения денег может происходить за счет потребительской паники, например, вследствие ожидаемого роста цен. Следует отметить, что изменения скорости обращения денег могут происходить вследствие нервозности экономических агентов. Например, если экономические агенты начинают бояться, что не останется продуктов питания, они начинают тратить деньги на их покупку, вследствие чего повышается экономическая активность и скорость обращения денег, а в результате растет общий уровень цен в экономике. Решение данной проблемы относится в большей степени к функциям других органов государственной власти, но при этом данная проблема может представлять для Центрального Банка определенные трудности в условиях достижения заявленных целей по инфляции. Тем не менее, в ряде исследований показано, что при переходе к инфляционному таргетированию усиливается связь между фактической инфляцией и инфляционными ожиданиями, а также отмечается, что уменьшается персистентность инфляции<sup>140</sup>, то есть при непредвиденном росте инфляции в текущем периоде становится относительно маловероятно, что в следующем периоде инфляция опять будет высокой. Учитывая тот факт, что многие каналы трансмиссионного механизма в России не работают, то возможности Центрального Банка в поглощении подобных шоков сильно ограничены, однако возможно проведение подробного анализа<sup>141</sup> отклонений от заявленных целей по инфляции вследствие различных шоков. В результате экономические агенты будут понимать причины роста инфляции и не будут ожидать повторения, таким образом, применение инфляционного таргетирования позволит избежать неблагоприятных последствий шоков скорости обращения денег и других проявлений экономической нестабильности, влияющих на инфляцию.

---

<sup>140</sup> Demertzis M., Marcellimo M, Viegi N. Anchors for Inflation Expectations. November 2009.

<sup>141</sup> Использование этой меры будет означать повышение операционной прозрачности Центрального Банка

Таким образом, в процессе перехода к инфляционному таргетированию следует повышать управляемость инфляционными ожиданиями и формировать якорь для инфляционных ожиданий. При переходе к инфляционному таргетированию следует освещать мероприятия по повышению прозрачности и стандартам раскрытия информации в основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики. Основная часть населения не знает не только о сущности инфляционного таргетирования, но и базовых экономических понятиях. Публикация информации в доступной форме в средствах массовой информации и даже выпуск серии телепередач про Центральный Банк позволили бы прояснить многие аспекты его деятельности для основной массы населения, повысить доверие и даже в определенной мере установить якорь для инфляционных ожиданий на таргет инфляции. Помимо этого, указанные меры способствовали бы увеличению уровня экономической грамотности в России.

В настоящей главе были рассмотрены основные проблемы создания механизмов управления инфляционными ожиданиями. В частности, было показано, что в последние десятилетия инфляционные ожидания в России формировались преимущественно по адаптивной модели, однако в российской экономике имеются экономические агенты, склонные к рациональному поведению, и в последние годы адаптивная составляющая инфляционных ожиданий сокращается. В целях повышения управляемости и приближению к рациональному формированию инфляционных ожиданий полезным будет повышение прозрачности денежно-кредитной политики и изменение принципов тарифной политики государства. Также следует сформировать якорь для инфляционных ожиданий, а различные шоки в экономике абсорбировать с помощью небольших изменений денежной массы, для чего можно использовать механизмы эмиссии денег, изменения нормы обязательных резервов, и, при необходимости, стерилизации излишней денежной массы. При этом, по мере развития институтов предпринимательства и улучшения ситуации с защитой прав собственности потребность в использовании стерилизации денежной массы будет снижена. Помимо этого, для реализации инфляционного таргетирования важно, чтобы все государственные органы исходили из принципа «инфляция будет равна таргету», и не только использовали таргет в качестве своих прогнозов, но и ориентировались на него при индексации цен на государственные услуги и тарифы на электроэнергию и коммунальные услуги.

**Таблица 7. Перечень и анализ предлагаемых мер по повышению степени управляемости инфляционными ожиданиями в России**

Мера	Результат применения данной меры
<p>Разработка и публикация на сайте ЦБ<sup>142</sup> моделей, на основе которых принимаются решения, Ежеквартальная или ежемесячная публикация прогнозов.</p>	<p>Действия ЦБ становятся более предсказуемыми, экономические агенты получают больше информации. Данная мера способствует повышению степени рациональности экономических агентов, а, если они согласны со спецификацией модели, которую использует ЦБ, то данная мера способствует формированию якоря для инфляционных ожиданий.</p>
<p>Раскрытие процессуального механизма принятия решений, Обоснование принятых решений, Оценка достижения заявленных целей, Закрепление ответственности за руководством ЦБ в области достижения заявленных целей.</p>	<p>Экономические агенты осознают, что ЦБ будет осмотрительным в принятии решений, и будет стремиться к достижению целей. Данная мера способствует формированию якоря.</p>
<p>Проведение и публикация обзоров инфляционных ожиданий экономических агентов на ежемесячной основе.</p>	<p>Экономические агенты постоянно получают важную для построения прогноза инфляции информацию, что будет способствовать повышению степени рациональности ожиданий.</p>
<p>Смена имиджа денежных властей в глазах двух целевых групп: - Финансовые институты и крупные компании. Для них следует организовывать конференции, публиковать аналитические материалы от имени ЦБ, - Домохозяйства, малые и средние компании.</p>	<p>Для быстрого повышения уровня доверия недостаточно соблюдения прогнозов из-за систематического невыполнения прогнозов и таргета инфляции. Необходимо создать впечатление, что теперь денежные власти могут и будут держать инфляцию под контролем. Данная мера способствует формированию якоря.</p>
<p>Закрепление за ЦБ монопольного права формирования официального прогноза инфляции или обязательно согласование целей по инфляции ЦБ и официальных прогнозов органов государственной власти</p>	<p>Уменьшение несогласованности действий денежных властей приведет к увеличению доверия экономических агентов к заявленным целям.</p>
<p>Согласование с ЦБ проводимой тарифной политики</p>	<p>Давление на инфляционные ожидания за счет роста тарифов будет уменьшено</p>

Источник: Составлено на основе проведенного анализа.

<sup>142</sup> В целях краткости для обозначения «Центрального Банка» используется аббревиатура «ЦБ».

Помимо этого, в долгосрочном аспекте повышению прозрачности будет способствовать структурная перестройка экономики, укрепление институциональной среды, развитие финансового сектора и повышение доходов населения. Заметим, что эта и многие из указанных выше мер требуют законотворческой деятельности, в силу чего не могут быть решены собственными усилиями Центрального Банка и даже денежных властей в целом. В силу этого, определенные надежды в области создания методов управления инфляционными ожиданиями можно возлагать на другие органы государственной власти, причем, прежде всего, законодательной власти.

В рамках режима инфляционного таргетирования налаженные механизмы управления инфляционными ожиданиями являются очень полезным механизмом, который позволяет поддерживать экономику в равновесии.

При проведении денежно-кредитной политики с использованием методов управления инфляционными ожиданиями следует обращать внимание на такие аспекты как:

1. Учет возможностей снижения инфляционных ожиданий при установлении таргета инфляции. Чтобы не допустить спада в экономике, вызванного проведением сдерживающей политики, следует соотносить возможности Центрального Банка по снижению инфляции при выборе таргета инфляции на ближайшие годы.

2. Управление шоками предложения денег и цен (например, в виде колебаний цен на энергоносители и скорости обращения денег). Чтобы различные шоки не привели к росту цен возможно использование различных каналов трансмиссионного механизма. Однако в силу того, что большинство каналов в России либо не функционируют, либо их применение ограничено, то вероятно, что рост цен сдержать не получится. В таком случае необходимо всестороннее объяснение причин роста цен, чтобы он не был экстраполирован экономическими агентами на ожидания следующего периода.

В настоящей главе рассматривались преимущественно краткосрочные эффекты управления инфляционными ожиданиями. Однако выполнение предложенных мер может позволить стабилизировать цены и ожидания, что будет иметь долгосрочные эффекты, в связи с чем следующая глава посвящена возможностям денежно-кредитной политики воздействовать на стабилизацию экономики, долгосрочное развитие и экономический рост в России.

### ГЛАВА 3. УЧЕТ РИСКА ИНФЛЯЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКЕ

#### Премия за риск покупательной способности для российской экономики

Сущность риска покупательной способности (риска инфляции) заключается в том, что при покупке финансовых активов с фиксированным доходом инвестор заранее не знает покупательную способность своего будущего дохода, даже если он точно знает, какую сумму денег получит. Это происходит в силу неопределенности относительно темпов будущей инфляцией. В соответствии с концепцией риск-доходность инвестор будет требовать премию за принятие данного риска.

Особенность оценки риска инфляции заключается в том, что даже общепринятые подходы к определению безрисковой ставки не позволяют исключить риск инфляции. На практике часто предлагается рассчитывать безрисковую доходность как доходность по долгосрочным государственным облигациям. Данная методика не позволяет исключить риск инфляции, поскольку, как правило, выплаты по государственным облигациям не имеют привязки к инфляции, в силу чего их нельзя считать безрисковыми с данной точки зрения. В связи с этим реальную доходность государственных облигаций будем считать очищенной от всех видов риска кроме риска инфляции и, следовательно, равной:

$$r = r^f + r^\pi,$$

где  $r$  – реальная доходность государственных облигаций,  $r^f$  – реальная безрисковая ставка,  $r^\pi$  — премия за риск инфляции. Тогда согласно формуле Фишера номинальную процентную ставку по государственным облигациям можно представить следующим образом:

$$i = (1 + r^f + r^\pi) * (1 + \pi^e) - 1 \quad (1)$$

где  $i$  — номинальная ставка доходности,  $\pi^e$  — ожидаемая инфляция. В качестве одного из факторов риска покупательной способности выделяется характер проводимой денежно-кредитной политики. Например, при стимулирующей денежно-кредитной политике экономические агенты начинают бояться роста цен, что приводит к увеличению требуемой инвесторами премии за

инфляционный риск. Свой вклад в риск инфляции вносят не только расходы по долговым обязательствам с фиксированными выплатами, но и все затраты и доходы компании, которые не могут быть мгновенно приспособлены к изменившемуся уровню цен в экономике (об этом, в частности, упоминалось в работе<sup>143</sup>).

В некоторых странах эмитируются государственные облигации доходность по которым привязывается к темпам инфляции, в частности, в США, выпускаются облигации вида TIPS (Treasury Inflation Protection Securities). В России государственные облигации подобного типа выпускаются с 2015 года. Неопределенность относительно будущей инфляции в России достаточно высокая, в силу чего имеются основания ожидать, что премия за риск инфляции в России достаточно высока. Оценка данной премии для России является нетривиальной задачей, поскольку, как правило, предлагаются методы ее определения на основе сопоставления государственных облигаций, имеющих привязку доходности к инфляции (как вышеупомянутые облигации TIPS) и обыкновенных государственных облигаций<sup>144</sup>.

Следует отметить, что премия за риск инфляции может различаться в зависимости от срока погашения долгового инструмента. Например, инфляционные ожидания на будущий год могут быть равны официальному прогнозу, и премия за риск инфляции будет небольшой. В то же время, если у экономических агентов будут опасения относительно способности или желания центрального банка удерживать цены на стабильном уровне в последующие годы, премия за риск инфляции по долгосрочным долговым инструментам может быть очень высокой. Заметим, что данная проблема связана с долгосрочным доверием к центральному банку, которая обсуждалась в главе 2, что еще раз подчеркивает необходимости достижения долгосрочного доверия к центральному банку.

Заметим, что расчет премии за риск инфляции позволил бы определить, в каких пределах возможно снизить требуемую ставку доходности по долговым обязательствам с фиксированным доходом за

---

<sup>143</sup> Fukunaga I., Saito M. Asset Prices and Monetary Policy. IMES Discussion paper series. September 2009.

<sup>144</sup> Hordahl P., Tristani O. Inflation Risk Premia in the Term Structure of Interest Rates. BIS Working Paper №228. May 2007.

счет управления инфляционными ожиданиями и, таким образом, удешевить заимствования для государственных органов и компаний. При наличии определенных данных по объему инвестиций в основные производственные фонды можно построить эконометрическую модель, позволяющую оценить воздействие снижения премии за риск инфляции на инвестиционную активность и рост потенциального выпуска.

В настоящем исследовании оценка премии за риск инфляции будет проводиться на основе ежедневных данных по бескупонной доходности (рассчитанной на основе данных по доходностям облигаций федерального займа со сроком погашения от 2 до 10 лет<sup>145</sup>). Всего в выборке имеется 3550 ежедневных наблюдений для каждого класса облигаций (по сроку погашения) за январь 2003 – май 2017 гг.. Поскольку возможности определить динамику инфляционных ожиданий на каждодневной основе не имеется, необходимо привести доходности по облигациям к средним за квартал. В качестве средней доходности к погашению берется среднее гармоническое всех данных за период. Докажем правомерность применения в расчетах средней гармонической рассмотрим. Доходность к погашению облигации с нулевым купоном можно будет найти из следующего уравнения:

$$P = \frac{N}{(1 + YTM)^n}$$

где  $P$  – цена облигации,  $N$  – номинал,  $YTM$  – доходность к погашению,  $n$  – число лет до погашения. Доходность к погашению будет равной:

$$YTM = \left( \frac{N}{P} \right)^{1/n} - 1$$

Поскольку рассматривается не конкретная облигация на протяжении нескольких периодов, а гипотетическая облигация с фиксированным сроком до погашения, то число лет до погашения ( $n$ ) является постоянной величиной. Таким образом, если рассматривается доходность к погашению облигации в начале и в конце периода, то

---

<sup>145</sup> Данные по величинам доходностей к погашению получены с официального сайта Банка России «[85](http://cbr.ru/GCurve/GDB.asp?date_req1=01%2F04%2F1992&r1=1&date_req2=08%2F04%2F2011&C_month=04&C_year=2011&GM=1&C1=1&x=26&y=2&depo=>>»</a>».</p></div><div data-bbox=)

определяющим фактором ее доходности к погашению является только цена.

$$YTM_{\text{начало}} = \left( \frac{N}{P_{\text{начало}}} \right)^{1/n} - 1 \text{ и } YTM_{\text{конец}} = \left( \frac{N}{P_{\text{конец}}} \right)^{1/n} - 1.$$

Поскольку доходность к погашению за период определяется средней ценой за период. В случае, когда рассматриваются только два состояния (начало и конец) необходимо найти:

$$\overline{YTM} = YTM(\bar{P}) = YTM\left(\frac{P_{\text{начало}} + P_{\text{конец}}}{2}\right).$$

По формуле среднего арифметического:

$$2 * \bar{P} = \frac{N}{(1 + YTM_{\text{начало}})^n} + \frac{N}{(1 + YTM_{\text{конец}})^n},$$

в то же время:

$$\bar{P} = \frac{N}{(1 + \overline{YTM})^n}.$$

Выражая среднюю доходность к погашению через среднюю цену облигации и подставляя (1), получаем:

$$(1 + \overline{YTM}) = \left( \frac{N}{\bar{P}} \right)^{1/n} = \left( \frac{2}{\frac{1}{(1 + YTM_{\text{начало}})^n} + \frac{1}{(1 + YTM_{\text{конец}})^n}} \right)^{1/n}$$

Заметим, что формула под показателем степени в:

$$\frac{2}{\frac{1}{(1 + YTM_{\text{начало}})^n} + \frac{1}{(1 + YTM_{\text{конец}})^n}}$$

является средним гармоническим соотношения номинала и цены бескупонной облигации, определяемой доходностями к погашению за весь период до погашения облигаций<sup>146</sup>.

---

<sup>146</sup> Заметим, что при наличии данных об объемах торгов целесообразно было бы взвешивать данные по доходностям по соответствующим объемам торгов.

Для случая, когда за период имеется несколько наблюдений (в частности, за один календарный месяц имеется около 19-22 наблюдений по бескупонной доходности для каждого срока погашения), средняя доходность к погашению может быть рассчитана как:

$$(1 + \overline{YTM}) = \left( \frac{N}{P} \right)^{1/n} = \left( \frac{M}{\frac{1}{(1 + YTM_1)^n} + \frac{1}{(1 + YTM_2)^n} + \dots + \frac{1}{(1 + YTM_M)^n}} \right)^{1/n}$$

где  $M$  – количество наблюдений за период,  $YTM_2$  – доходность к погашению, соответствующая дате второго наблюдения в периоде. Таким образом, могут быть рассчитаны средние доходности для значений бескупонной доходности за рассматриваемый период.

Как упоминалось выше, для оценки премии за риск инфляции обычно требуется сопоставление требуемых доходностей по двум низкорискованным финансовым инструментам с одинаковыми характеристиками за исключением того, что доходность по одному из инструментов должна иметь привязку к инфляции. Поскольку в России нет низкорискованных финансовых инструментов, имеющих привязку доходности к инфляции, то для оценки премии за риск инфляции в России следует разрабатывать альтернативные методики. Предлагаемый в настоящем исследовании метод основывается на использовании уравнения Фишера и дифференцировании его частей.

Особенность оценки премии за риск инфляции относительно премий за другие виды риска заключается в том, что даже общепринятые подходы к определению безрисковой ставки не позволяют исключить риск инфляции. На практике часто предлагается рассчитывать безрисковую доходность как доходность к погашению по долгосрочным государственным облигациям. Однако если выплаты по государственным облигациям не имеют привязки к инфляции, в силу чего их нельзя считать безрисковыми с точки зрения сохранения покупательной способности. В связи с этим реальную доходность

государственных облигаций предлагается считать очищенной от всех видов риска кроме риска инфляции и, следовательно, равной<sup>147</sup>:

$$r = r^f + r^\pi,$$

где  $r$  – реальная доходность государственных облигаций,  $r^f$  – реальная безрисковая ставка,  $r^\pi$  — премия за риск инфляции.

Тогда, согласно расширенной формуле Фишера, номинальную процентную ставку (доходность к погашению) по государственным облигациям можно представить следующим образом:

$$i = (1 + r^f + r^\pi) * (1 + \pi^e)$$

где  $i$  — номинальная ставка доходности,  $\pi^e$  — ожидаемая инфляция. Заметим, что в ряде исследований величина, равная сумме ожидаемой инфляции и премии за риск инфляции  $\pi^e + r^\pi$ , называется компенсацией за ожидаемую инфляцию<sup>148</sup>.

### **Неопределенность относительно будущей инфляции как фактор премии за риск инфляции**

Как было показано ранее, в существующих в России условиях при принятии определенных предпосылок, волатильность инфляции прошлых периодов может использоваться как репрезентативный показатель для неопределенности относительно будущей инфляции. Также следует добавить, что данный метод хорошо согласуется с общепринятым методом оценки премии за идиосинкратический риск ценных бумаг, исходя из волатильности их доходности в прошлые периоды. Данный метод фактически объясняет поведение инвесторов на рынках капитала, в связи с чем целесообразно предположить хорошую объясняющую способность полученных по данному методу результатов при проведении оценки премии за риск инфляции во временной структуре процентных ставок. Также особенно важно отметить, что оценка премии за риск инфляции, проведенная на основе волатильности инфляции, позволяет избежать ряд недостатков

---

<sup>147</sup> Гуров И.Н. Затраты на капитал при финансировании инновационных проектов: оценка премии за риск инфляции. Креативная экономика. № 6 (90). Июнь 2014. с.34-48.

<sup>148</sup> Garcia J., Werner T. Inflation Risks and Inflation Risk Premia. European Central Bank. Working Paper Series. № 1162. March 2010.

метода оценки премии на основе инфляционных ожиданий, в частности, обязательной предпосылки о модели формирования инфляционных ожиданий и предпосылки о независимости ожидаемой инфляции и безрисковой процентной ставки.

Сохраняя предположение о структуре уравнения Фишера с выделенной премией за риск инфляции

$$r^f + r^\pi = (i - \pi^e) / (1 + \pi^e) - 1$$

рассчитаем, насколько изменится ставка по бескупонным облигациям федерального займа при изменении ожидаемой волатильности инфляции:

$$\frac{\partial(r^f + r^\pi)}{\partial \sigma^{\pi e}} = \frac{(\partial i / \partial \sigma^{\pi e} - \partial \pi^e / \partial \sigma^{\pi e}) * (1 + \pi^e) - (i - \pi^e) \times (\partial \pi^e / \partial \sigma^{\pi e})}{(1 + \pi^e)^2}$$

В соответствии с введенным определением безрисковой ставки  $\partial r^f / \partial \sigma^{\pi e} = 0$ . Данное предположение, как и ранее, основывается на предположении о независимости безрисковой ставки (очищенной от риска инфляции) от колебаний инфляции. Тогда:

$$\frac{\partial r^\pi}{\partial \sigma^{\pi e}} = \frac{(\partial i / \partial \sigma^{\pi e} - \partial \pi^e / \partial \sigma^{\pi e}) * (1 + \pi^e) - (i - \pi^e) \times (\partial \pi^e / \partial \sigma^{\pi e})}{(1 + \pi^e)^2}$$

На основе статистических данных можно рассчитать все необходимые показатели из правой части уравнения. На основе данных по бескупонной доходности сроком погашения от 1 до 30 лет, статических инфляционных ожиданий, волатильности инфляции за период с января 2000 г. по май 2015 г. был произведен расчет значений показателей  $\partial i / \partial \sigma^{\pi e}$  и  $\partial \pi^e / \partial \sigma^{\pi e}$ . Наиболее качественные и статистически значимые оценки были получены для волатильности инфляции измеренной за 24 последовательных месяца с лагом 9 месяцев.

Следует отметить, что значение ожидаемого стандартного отклонения инфляции, измеренное за 24 месяца по состоянию на май 2017 года составило 0,002357. Это можно интерпретировать таким образом: с поправкой на сезонность среднее отклонение месячной инфляции от среднего значения составляет 0,2357 п.п. Целесообразно предположить, что при нулевой ожидаемой волатильности инфляции премия за риск будет равна нулю. Следовательно, решая уравнение

$$r^\pi (0, 002357) = \partial r^\pi / \partial \sigma^{\pi e} * 0, 002357,$$

можно найти величину премии за риск инфляции в структуре процентных ставок для всех сроков погашения.

Исходя из проведенных вычислений далее представлена структура процентных ставок в России, с выделением премии за риск инфляции, рассчитанной на основании расширенного уравнения Фишера (2) (

Таблица8).

**Таблица 8. Временная структура процентных ставок в России по состоянию на май 2017 года на основании дифференцирования по ожидаемой волатильности инфляции ( $i$  – процентная ставка,  $\pi^e$  – инфляционные ожидания,  $r^\pi$  – премия за риск инфляции,  $r^f$  – безрисковая ставка)**

N	2	3	5	7	10
$i$	8,15%	7,99%	7,74%	7,62%	7,63%
$r^f$	3,07%	2,94%	2,79%	1,78%	2,93%
$\pi^e$	4,09%	4,09%	4,09%	4,09%	4,09%
$r^\pi$	0,991%	0,961%	0,86%	0,752%	0,609%

Источник: Рассчитано автором.

Таким образом, согласно полученным результатам на основании разработанного в настоящем исследовании метода оценки премии за риск инфляции можно сделать вывод, что премия за риск инфляции имеет существенный вес в структуре процентных ставок в России. Премия за риск инфляции составляет от 0,6% до 1% годовых. Основной причиной данной высокой премии следует считать неопределенность относительно будущей инфляции. При оценке премии за риск инфляции на основе волатильности инфляции, компенсация за инфляцию (состоящая из инфляционных ожиданий и премии за риск инфляции) составляет около 5-5,5% годовых и является сопоставимой по величине с номинальными процентными ставками для всех сроков погашения от 2 до 10 лет. Таким образом, за счет проведения антиинфляционной политики и политики по управлению инфляционными ожиданиями возможно добиться существенного снижения компенсации за инфляцию, что приведет к снижению процентных ставок и, в соответствии с полученными ранее выводами, будет способствовать развитию долгосрочного

финансирования и увеличению инвестиций в капиталоемкие проекты в России.

Исходя из выявленной высокой значимости неопределенности относительно будущей инфляции можно сделать вывод, что необходимо не просто формировать доверие экономических агентов к заявленным целям по инфляции, но и задавать четкие доверительные интервалы, способствующие управлению ожидаемым отклонением фактической инфляции от ожидаемой.

Корпоративные облигации, также подвержены риску инфляции, однако имеется большое разнообразие корпоративных облигаций, в силу чего целесообразно проанализировать влияние определенных характеристик на величину премии за риск покупательной способности для облигаций. Оценка и обоснование влияния на риск инфляции различных характеристик облигаций представлена в Приложении 2. Также все виды инструментов подвержены риску инфляци<sup>149</sup>.

Таким образом, на основании предложенной методики были рассчитаны значения премии за риск инфляции в структуре процентных ставок в России. Снижение величины премии за риск инфляции при более высоких сроках погашения может быть объяснено ростом доверия к Центральному Банку и снижением неопределенности относительно инфляции на горизонте 5-10 лет.

Заметим, что данная методика была разработана вследствие отсутствия некоторой информации, которая обычно используется для оценки премии за риск инфляции, в силу чего, ей присущи некоторые недостатки, отметить которые необходимо в настоящем исследовании:

1. возможность моделировать значения премии за риск инфляции только для относительно небольшого разброса инфляционных ожиданий вокруг фактических (поскольку их оценки были получены на основании производной, то есть, на основании бесконечно малых отклонений,

2. чувствительность полученной оценки к выбранному методу оценки инфляционных ожиданий,

---

<sup>149</sup> Гуров И.Н. Инфляционные ожидания как фактор инвестиционной привлекательности финансовых активов в России. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2014. с.79-90.

3. сложность оценки премии за риск инфляции для долгосрочных финансовых инструментов (из-за сложности оценки долгосрочных инфляционных ожиданий),

4. целесообразность учета лагированных зависимостей и контрольных переменных,

5. целесообразность совершенствования меры оценки неопределенности относительно будущей инфляции, в частности, с учетом роста доверия к денежным властям и снижения адаптивной составляющей в формировании ожиданий.

Тем не менее, методика оценки премии за риск инфляции была построена на обоснованной теоретической зависимости, поэтому полученные в настоящем исследовании оценки, в целом, правильно отображают степень воздействия инфляционных ожиданий на премию за риск инфляции и величину данной премии.

Полученные оценки премии за риск инфляции говорят о том, что она сильно влияет на стоимость заимствования. Как было показано в предыдущих главах, имеются возможности достигнуть снижения премии за риск инфляции путем управления инфляционными ожиданиями, что может быть особенно важным, учитывая высокую долю премии за риск инфляции в структуре процентных ставок во времени. В связи с этим логично исследовать, какое воздействие на долгосрочный экономический рост может оказать снижение премии за риск инфляции.

### **Долгосрочные эффекты стабилизации цен и ожиданий**

Монетарными методами имеются возможности воздействовать на долгосрочный экономический рост, то есть, на увеличение потенциального выпуска. Ряд экономистов рассматривает влияние проводимой монетарной политики на долгосрочный экономический рост через ее возможности по обеспечению стабилизации экономики<sup>150</sup>. Выделяются два фактора нестабильности — жесткость цен и несовершенство финансовых рынков. Проблема несовершенства финансовых рынков, в соответствии с принятыми изменениями в структуре органов государственной власти в настоящее время может быть также отнесена к сфере деятельности Центрального Банка.

---

<sup>150</sup> Fukunaga I., Saito M. Asset Prices and Monetary Policy. IMES Discussion paper series. September 2009.

Проблема жесткости цен связывается с тем фактором<sup>151</sup>, что некоторые цены, фиксированы, тогда как другие могут изменяться, в результате чего происходят диспропорции в экономике. Аналогичные аспекты связаны с жесткостью зарплат. Например, если цена труда (заработная плата) фиксирована, а уровень цен в экономике растет в результате инфляции, может произойти снижение располагаемого дохода и потребления. Для каждой компании часть затрат и цен на конечную продукцию откликаются на изменения инфляции быстрее, чем остальные, что может породить несоответствие между изменениями выручки и расходов и приводить, таким образом, к непредвиденным изменениям рентабельности. Проведение денежно-кредитной политики, направленное на снижение цен, снижает негативные эффекты жесткости цен, в результате чего уменьшается неопределенность относительно будущих денежных потоков и, таким образом, стимулируется экономический рост.

Основой экономического роста, как правило, являются долгосрочные инвестиционные проекты. Долгосрочные инвестиции в капитал (здания, станки, оборудование) рассматриваются в качестве основы экономического роста в моделях Солоу<sup>152</sup>, которая дает хорошие объясняющие результаты<sup>153</sup>, а также в более сложных моделях: Рамсея, пересекающихся поколения и т.д. Снижение неопределенности относительно текущей стоимости будущих денежных потоков одновременно может способствовать:

1. Снижению требуемой доходности долгосрочных инструментов финансирования,
2. Повышению уровня экономической активности,
3. Увеличению объема долгосрочных инвестиций,
4. Увеличению потенциального уровня выпуска (экономическому росту),
5. Однократному увеличению цены акций компании в результате снижения премии за риск инфляции.

---

<sup>151</sup> Там же.

<sup>152</sup> Solow R. A Contribution To The Theory Of Economic Growth. The Quarterly Of Economics. Vol 70, № 1. February 1956. pp. 56-94.

<sup>153</sup> Mankiw G., Romer D., Weil D. A Contribution To The Empirics Of Economic Growth. NBER. WP#3541. December 1990. Tobin J. Monetary policy and the economy: the transmission mechanism. Southern Economic. 1978. №44

Следует отметить, что проблема недоинвестирования и экономического износа основных фондов актуальна для России в последние два десятилетия. В частности, отмечается, что по состоянию на конец 1990-х – начало 2000 гг. 45% основных фондов не отвечало современным техническим требованиям, а 60% основных фондов были сильно изношены<sup>154</sup>.

В зависимости от уровня долговой нагрузки, инвестиции в основные средства могут оказывать существенное влияние на капитализацию компании, максимизация которой является основной задачей руководства компании. Однако препятствием для инвестирования в основные средства и роста капитализации компаний и экономики в целом может являться слишком дорогое заимствование. Для реализации долгосрочных проектов компаниям необходимо получать финансирование, причем для сохранения ликвидности баланса необходимо наличие долгосрочных пассивов.

Для самой компании фиксированные величины процентных выплат приводят к неопределенности относительно будущей структуры расходов, поэтому в условиях высоких рисков инфляции долгосрочные заимствования будут дорогими для компании, а при получении долгосрочного заимствования будет возрастать и требуемая доходность собственного капитала. Из-за высоких затрат на капитал будут отклоняться проекты с хорошими будущими денежными потоками, но высоким периодом окупаемости, что подорвет стимулы к инвестированию в основные средства.

Интересно, что М. Фридман отмечал вредоносность именно высокой волатильности инфляции<sup>155</sup>. Фактически в настоящем исследовании предлагается рассматривать ожидаемую волатильность инфляции как составную часть целевой функции центрального банка. На практике данная неопределенность может задаваться в виде формирования сценариев динамики инфляции, либо как непрерывная функция распределения плотности целевой инфляции<sup>156</sup>. С точки

---

<sup>154</sup> Колчина Н.В., Поляк Г.Б., Павлова Л.П. Финансы предприятий. 2-е изд., перераб. и доп. Москва ЮНИТИ-ДАНА. 2001. 447 с.

<sup>155</sup> Friedman M. Inflation and Unemployment. The University of Chicago. Illinois. USA. Nobel Memorial Lecture. December. 1976. p.267-286. p.279-281.

<sup>156</sup> Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2014 год и период 2015 и 2016 годов. Центральный Банк Российской Федерации. 2013.

зрения управления ожиданиями, в официальных публикациях Банка России, в частности, в Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики целесообразно указание доверительных интервалов колебаний инфляции вокруг целевых значений. Заметим, что Федеральная резервная система устанавливает долгосрочный прогнозный интервал инфляции с диапазоном 1-3 процентных пункта и задает возможные отклонения инфляции с диапазоном 3-6 процентных пунктов<sup>157</sup>. Банк Англии формирует квартальные прогнозы инфляции на 3-4 года вперед с детализацией доверительных интервалов отклонений инфляции на 1; 1,5; 2; 2,5; 3 и более процентных пунктов<sup>158</sup>. Также в развитых странах центральные банки публикуют сценарный анализ возможных отклонений инфляции, в частности, в зависимости от объема операций на открытых рынках<sup>159</sup>.

В условиях развитого рынка производных финансовых инструментов риски инфляции частично могут быть снижены путем использования свопов и облигаций с плавающей процентной ставкой. Однако производные финансовые инструменты мало используются российскими компаниями<sup>160</sup>. При этом сама эмиссия подобных ценных бумаг может быть связана с высокими издержками относительно стоимости выпуска обычных облигаций. Более того, для развития подобных рынков необходима зрелая рыночная экономика, для которой первично применение современных правил и принципов денежно-кредитной политики. Поэтому основным и единственным способом снизить риски, связанные с неопределенностью в будущих уровнях цен, является, в настоящее время, проведение монетарной политики, нацеленной на снижение инфляционных ожиданий, обеспечение экономических агентов информацией о будущих уровнях цен и, следовательно, стабилизацию цен.

---

<sup>157</sup> Например, на 2017 год сформирован прогноз в размере 1,7-2% инфляции, а доверительный интервал инфляции составляет 1,6-2,2%. По данным Федеральной Резервной Системы. URL: [http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr\\_20140211\\_part3.htm](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr_20140211_part3.htm).

<sup>158</sup> По данным Банка Англии. URL: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/inflationreport/irprobab.aspx>.

<sup>159</sup> ECB Staff Macroeconomic Projections for the Euro Area. ECB. March 2014.

<sup>160</sup> Токарев П.В. Развитие гибридных инструментов финансирования. Март 2008. <http://www.fond-fir.ru/journal/june2008/news48.php?letter=>

Таким образом, для обеспечения устойчивого экономического роста, предприятиям необходимо выпускать долгосрочные облигации, либо получать долгосрочное долговое финансирование другим способом. Поскольку независимо от вида долговых инструментов невозможно исключить риск инфляции, то далее будем рассматривать именно финансирование через облигации. С точки зрения инвестора-покупателя облигаций, будущие выплаты по таким облигациям следует рассматривать с учетом дисконтирующего множителя, который определяется, в частности, на основании различных рисков, присущих данной облигации. Если будущие значения инфляции, которые отображают степень обесценения денег, неизвестны, то, порождаемую таким образом неопределенность следует учитывать в рисках облигаций. Согласно оценкам, проведенным в предыдущем пункте, премия за риск инфляции в структуре процентных ставок составляет от 0,6 до 1 процентного пункта (в зависимости от сроков погашения). Устранение данного риска снизит требуемую доходность долгосрочных заимствований.

Полученные на данный момент выводы соответствуют распространенным взглядам, согласно которым ценовая стабильность является основой экономического роста. Но важно отметить, что, согласно подходам к оценке инфляционного риска, суть воздействия на экономический рост заключается не в достижении ценовой стабильности самой по себе, а в создании условий, когда экономические агенты ожидают минимальное отклонение будущих значений инфляции от своих ожиданий. В связи с этим возможно привести как утопический пример, когда 2-3-значные темпы инфляции в точности угадываются экономическими агентами и реализуется устойчивый экономический рост, если отвлечься от издержек меню, стоптанных ботинок и искажения налоговой системы. Так и возможен пример, когда в течение ряда лет наблюдается относительно высокая (около 10%) инфляция, но ее значения стабильны. В данном случае важную роль играет математическое соображение, согласно которому дисперсия величины помноженной на константу  $A$  больше дисперсии данной случайной величины в  $A^2$  раз. Поэтому инфляционный риск, связанный с дисперсией, будет выше при прочих равных условиях. Тем не менее, в условиях обеспечения экономических агентов информацией и высокого доверия к денежным властям возможно и удержание премии за инфляционный риск на низком уровне.

Используя подход, который известен в теории корпоративных финансов как метод мультипликаторов, можно предположить, что отношение капитализации компании к стоимости ее основных средств должно быть постоянно при изменении объема основных средств и прочих равных условиях. Данное предположение мотивируется тем, что компании используют основные средства в своей производственной деятельности, и при постоянной отдаче от масштаба, увеличение объема капитала на предприятии (при соответствующем изменении остальных ресурсов) должно привести к пропорциональному увеличению выпуска. В данном случае целесообразно рассматривать постоянную отдачу от масштаба, так как целью исследования является рассмотрение экономики в целом, для которой отдача является постоянной.

Итак, если рассматривать отношение рыночной цены акции компании к стоимости ее основных средств на одну акцию как постоянное, то данный мультипликатор будет показывать, насколько увеличится рыночная капитализация компании при увеличении объема ее основных средств. При этом, учитывая предпосылку о постоянной отдаче от масштаба для экономики в целом, применение данного мультипликатора будет корректным, если инвестирование проводят все фирмы в экономике одновременно. С точки зрения концепции риск-доходность, для увеличения инвестиций в основные средства для всех компаний должно выполняться условие, по которому реальная ставка процента снижается за счет уменьшения систематического риска, то есть заимствование становится более дешевым одновременно для всех компаний.

Данные по котировкам акций<sup>161</sup> учитывались по состоянию на 30 июня (или ближайшую дату проведения торгов) года, последующего за отчетным. чтобы в них уже была усчитана информация, которая публикуется в финансовых отчетах (обычно годовой отчет публикуется в середине мая). Показатели финансовой отчетности указывались в долларах США или рублях (в зависимости от компаний). К рыночным котировкам был доступ по ценам как в рублях, так и в долларах, причем котировка равняется рыночной капитализации компании, разделенной на число акций в обращении. При расчете мультипликатора использовались данные в рублях, причем если по объему основных средств имелись данные только в

---

<sup>161</sup> Получены с сайта [www.finam.ru](http://www.finam.ru)

долларах США, то применялась конвертация по курсу на конец отчетного года. Конвертируемые облигации не учитывались, так как они не занимают существенной доли в структуре капитала, и часть их стоимости, которую можно было бы отнести на собственный капитал, очень мала<sup>162</sup>. Привилегированные акции также не учитывались, хотя в некоторых компаниях они занимают существенную долю пассивов, что могло привести к недооценке мультипликатора. При оценке стоимости основных средств<sup>163</sup> учитывались все основные средства, указанные в финансовой отчетности<sup>164</sup>. Лицензии, например, на добычу угля, не учитывались, поскольку они не являются произведенными благами, а представляют переуступленные права. Инвестиции в ассоциированные и совместно контролируемые компании, как правило, не учитывались, поскольку, как следует из комментариев к финансовым отчетам, они связаны с выкупом ценных бумаг и переуступкой прав собственности, а не с увеличением объема основных средств.

В настоящем исследовании были оценены значения данного мультипликатора для десяти российских компаний из трех отраслей. Для более коротких временных горизонтов имелась возможность провести оценки для большего числа компаний, однако объем выборки определялся на основе соблюдения компромисса между числом компаний, для которых рассчитывался мультипликатор и числом периодов наблюдений. При расчетах использовалась формула:

$$M_t^{OC} = \frac{\text{Рыночная капитализация}_{(30 \text{ июня } t+1 \text{ года})}}{\text{Балансовая стоимость основных средств}_{(31 \text{ декабря } t \text{ года})}}$$

В рамках проведения исследования были оценены мультипликаторы для компаний металлургической отрасли (Магнитогорский Металлургический Комбинат, Норильский Никель и Новолипецкий Металлургический Комбинат), нефтегазовой отрасли

---

<sup>162</sup> Токарев П.В. Развитие гибридных инструментов финансирования. Март 2008. <http://www.fond-fir.ru/journal/june2008/news48.php?letter=>

<sup>163</sup> Данные о стоимости основных средств, средневзвешенному и конечному курсам валют получены из финансовых отчетностей соответствующих компаний.

<sup>164</sup> Строка «Property, plant and equipment» при формировании отчетности на английском языке.

(Газпром, Роснефть и Лукойл), отрасли коммуникаций и связи (МТС, Ротелеком).

В целом, для компаний металлургической и нефтегазовой отраслей мультипликаторы принимают примерно одинаковые значения в каждом периоде, что является достаточно неожиданным результатом, поскольку величина мультипликатора должна сильно зависеть от уровня долговой нагрузки и других особенностей компаний. Величина мультипликаторов изменялась во времени, что, в первую очередь, можно связать с кризисом. Таким образом, можно ожидать, что объем основных средств будет драйвером стоимости многих компаний в России. Если докризисные уровни мультипликаторов не были завышенными, то увеличение объема основных средств на 1 рубль будет способствовать повышению капитализации компаний металлургической отрасли на 3,5-4,5 рубля, капитализации компаний нефтегазовой отрасли примерно на 2 рубля, капитализации телекоммуникационных компаний до 4 рублей.

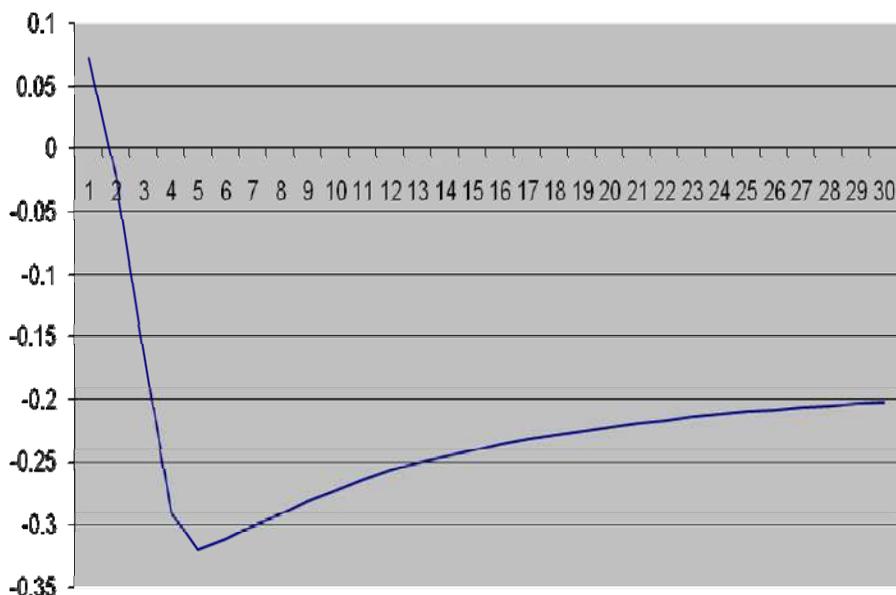
Заметим, что за счет действия данного мультипликатора государственные власти лишаются стимулов побуждения руководства Центрального Банка к проведению дискреционной кредитно-денежной политики<sup>165</sup>, направленной на достижение текущих целей, при игнорировании приоритета долгосрочной стабильности, поскольку динамика фондового рынка, как опережающий показатель экономики мгновенно негативно отреагирует на проведение дискреционной политики. Действительно, проведение дискреционной политики будет приводить к росту инфляции и, следовательно, к росту премии за риск покупательной способности. Рост премии за риск инфляции будет повышать долгосрочные процентные ставки и приводить к пересмотру инвестиционной программы компаниями, что снизит объем их будущих инвестиций и мгновенно повлияет на оценку будущих денежных потоков инвесторами, что приведет к падению курсов акций

Роль долгосрочных процентных ставок особенно важна для долгосрочного экономического роста в России. Коэффициенты корреляции между доходностями к погашению по облигациям

---

<sup>165</sup> Таким образом, происходит не только подрыв стимулов к проведению дискреционной политики, но и рост степени независимости Центрального Банка.

федерального займа и выпуском в постоянных ценах показывают, что между доходностями к погашению облигаций со сроком погашения 1 или 2 года и ростом выпуска практически не обнаружено зависимости<sup>166</sup>. Однако для облигаций со сроком погашения 3 года зависимость становится несколько сильнее. Относительно сильная зависимость между процентными ставками и реальным уровнем выпуска начинает проявляться только для облигаций со сроком погашения 4 и более лет (см. рисунок ниже), при этом, с увеличением срока погашения облигации, данная связь начинает угасать. Таким образом, долгосрочные процентные ставки существенно влияют на экономический рост в России, следовательно, их снижение должно способствовать возрастанию темпов экономического роста.



**Рисунок 4. Корреляция выпуска в постоянных ценах и требуемой доходности по облигациям федерального займа со сроком погашения от 1 до 30 лет**

Таким образом, компании выигрывают от снижения премии за риск инфляции, поскольку заимствование для них становится более

<sup>166</sup> Данный факт подтверждает вывод о плохом функционировании процентного канала в России.

дешевым, в результате чего они получают возможность реализовывать больше долгосрочных инвестиционных проектов.

Следует отметить, что фиксированные процентные платежи не являются единственной статьёй расходов компании, которая не изменяется пропорционально инфляции. В частности, согласно Налоговому кодексу, амортизационные отчисления не индексируются в соответствии с инфляцией. Снижение инфляционных ожиданий и премии за риск инфляции приведет к тому, что приведенная стоимость амортизационных вычетов из налогооблагаемой прибыли будет выше, так как они будут дисконтироваться по более низкой ставке. Снижение риска инфляции будет способствовать снижению требуемой доходности акционерного капитала, причем, чем выше доля денежных потоков, которые не изменяются строго в соответствии с изменениями инфляции, тем сильнее будет снижение требуемой доходности. Данные аспекты будут влиять на повышение экономической активности, увеличение инвестиций и долгосрочный экономический рост, а также будут способствовать созданию эффекта подрыва стимулов к проведению дискреционной денежно-кредитной политики, описанному выше.

Таким образом, в данной главе была разработана методика и на ее основании проведена оценка премии за риск инфляции. Как показал проведенный анализ, премия за риск инфляции является очень высокой для России в настоящее время. Снижение данной премии приведет к снижению затрат на финансирование для компаний, в частности, к снижению затрат на долгосрочное заимствование, что позволит увеличить темпы реального экономического роста и создаст эффект подрыва стимулов к проведению дискреционной денежно-кредитной политике. Для снижения премии за риск инфляции необходимо решить задачи повышения долгосрочного доверия к Центральному Банку, стабилизации инфляционных ожиданий, увеличения уровня прозрачности Центрального Банка, увеличения степени рациональности и доли экономических агентов с рациональными ожиданиями (более подробно решение данных задач описано во второй главе). Отдельно следует отметить, что долгосрочный экономический рост будет способствовать постепенному становлению различных каналов трансмиссионного механизма в России и повышению степени рациональности экономических агентов, что увеличит возможности Центрального Банка по достижению поставленных им целей в условиях режима инфляционного таргетирования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования были разработаны предложения по совершенствованию денежно-кредитной политики путем управления инфляционными ожиданиями в России. Ключевыми аспектами проведения денежно-кредитной политики с использованием инфляционных ожиданий в качестве управляющего параметра являются необходимость достижения долгосрочного доверия к Центральному Банку и денежным властям в целом, повышение степени рациональности и доли в экономике агентов с рациональными ожиданиями, а также формирование якоря для инфляционных ожиданий.

В процессе достижения поставленной цели в настоящем исследовании последовательно решался ряд поставленных задач. В настоящем исследовании было показано, что для выявления работающих каналов трансмиссионного механизма в наибольшей степени подходит классификация, критерием выделения каналов в которой являются экономические модели, на которых основаны соответствующие каналы, поскольку такая классификация позволяет рассматривать целостные подсистемы трансмиссионного механизма.

При проверке действенности каналов трансмиссионного механизма в условиях переходной экономики было показано, что для функционирования процентного и кредитного каналов имеются существенные проблемы, связанные с невыполнением предпосылок, заложенных в соответствующих теоретических моделях. Эмпирические оценки, проведенные как в рамках настоящего исследования, так и в других научных работах, подтвердили полученные на основе теоретического анализа выводы. Посредством канала валютных курсов имеется возможность воздействовать на экономику, однако, в условиях перехода к инфляционному таргетированию его применимость снижается. Имеется возможность воздействия на выпуск путем изменения объема денежной массы, однако соответствующие меры связаны с опасностью повышения инфляции. В то же время, имеется возможность воздействовать на экономическую конъюнктуру посредством канала ожиданий в различных его проявлениях, что говорит о том, что в проведении денежно-кредитной политики большую роль следует отводить управлению инфляционными ожиданиями.

Проведенный анализ формирования инфляционных ожиданий в России показал, что в настоящее время инфляционные ожидания формируются преимущественно на основе адаптивных (или даже статических) ожиданий. В то же время имеются перспективы повышения степени их рациональности или их привязки к якорю-таргету инфляции Центрального Банка, но для этого необходимо принятие определенных мер. В частности, финансовые институты и крупные компании фактически являются адаптивными экономическими агентами на современном этапе, однако они имеют возможность учитывать большой объем для формирования прогноза инфляции, то есть являются потенциально рациональными экономическими агентами. В качестве основных препятствий к рациональности экономических агентов в России были выделены: отсутствие четких экономических зависимостей из-за слабой институциональной среды, низкий уровень прозрачности Центрального Банка, плохое качество статистических данных и низкие объемы сбережений большинства домохозяйств.

В настоящем исследовании были предложены меры, направленные на повышение управляемости инфляционными ожиданиями, и меры по управлению инфляционными ожиданиями в рамках проведения денежно-кредитной политики. В частности, было акцентировано внимание на проблеме построения долгосрочного доверия к Центральному Банку. Для решения данной проблемы в современных российских условиях было предложено повышать уровень экономической, процессуальной и операционной прозрачности Центрального Банка, а также провести «ребрендинг» денежных властей с учетом двух целевых групп – потенциально рациональных экономических агентов (крупных нефинансовых компаний и финансовых институтов) и адаптивных агентов в лице большинства домохозяйств, малых и средних предприятий. Помимо этого, в настоящем исследовании был сформирован ряд предложений, которые могут быть учтены в законотворческой деятельности, в частности, предлагается ввести обязательное согласование между Центральным Банком и органами исполнительной власти определения официального государственного прогноза инфляции и ввести обязательное согласование величины индексации тарифов с Центральным Банком.

В настоящем исследовании показано, что для того, чтобы не подрывать экономическую активность и не наносить ущерб

экономическому росту, необходимо учитывать возможности снижения инфляционных ожиданий при установлении таргета инфляции. В противном случае Центральный Банк столкнется с дилеммой между предотвращением падения выпуска или предотвращением потери доверия.

Проведенный в настоящем исследовании анализ показал, что на инфляционные процессы в России могут существенно воздействовать различные шоки. Учитывая слабую действенность части каналов трансмиссионного механизма и ограниченную применимость остальных каналов, высоко вероятной является ситуация, при которой не удастся достигнуть заявленных прогнозов по инфляции в силу действия различных шоков. Для минимизации ущерба от такой ситуации и стабилизации инфляционных процессов предлагается проводить подробный анализ шоков и всестороннее объяснение причин отклонения инфляции от заявленных Центральным Банком целей и публиковать соответствующие исследования на официальном сайте Центрального Банка.

В настоящем исследовании было показано, что управление инфляционными ожиданиями может способствовать установлению стабильности цен и ожиданий, что позволит достигнуть долгосрочного экономического роста за счет увеличения инвестиций в основные средства. В настоящем исследовании была представлена авторская методика количественной оценки премии за риск инфляции (риск покупательной способности), а затем, на основании данной методики проведена оценка премии за риск инфляции для России. На основе полученных оценок было показано, что экономический рост сильно зависит от премии доходности долгосрочных облигаций, существенную долю в которой занимает премия за риск инфляции.

В то же время следует отметить такие проблемы, как слабая институциональная среда и неразвитые финансовые рынки, что является препятствием для функционирования трансмиссионного механизма и, следовательно, для проведения денежно-кредитной политики. Также важной является проблема отсутствия опыта применения методов управления инфляционными ожиданиями в России, однако для решения данной проблемы можно опираться на иностранный опыт, причем имеется опыт не только развитых стран, но и стран с более похожими на Россию институтами и структурой экономики, в частности, можно использовать успешный опыт Бразилии.

Таким образом, управление инфляционными ожиданиями в рамках проведения денежно-кредитной политики может позволить решить задачу снижения инфляции без ущерба для экономической активности, повысить сопротивляемость экономики различным шокам, а также воздействовать на экономический рост.

## БИБЛИОГРАФИЯ

### Список источников на русском языке

1. Авис О.У. Проблемы современного аграрного кредитования в России. Деньги и кредит. № 4. 2012. Стр.48-51.
2. Аганбегян А.Г. Возрастающий корпоративный долг перед иностранными инвесторами – «петля на шее» национальной экономики. Деньги и кредит. № 3. 2013. с.3-8.
3. Аганбегян А.Г. Еще раз о новой роли банков в современных условиях. Деньги и кредит. № 12. 2011. Стр.3-8.
4. Аганбегян А.Г. Инвестиции – основа ускоренного социально-экономического развития России. Деньги и кредит. № 5. 2012. Стр.10-16.
5. Аганбегян А.Г. О новой роли банков в финансировании послекризисного социально-экономического развития России (субъективные заметки). Деньги и кредит. № 1. 2011. Стр.27-36.
6. Аганбегян А.Г. Социально-экономическое развитие России: финансово-кредитные аспекты. Деньги и кредит. № 1. 2013. С.4-10.
7. Аганбегян А., Ершов М. О связи денежно-кредитной политики в деятельности банковской системы России. Деньги и кредит. № 6. 2013. С.3-11.
8. Агеев В. Современные способы управления рисками инвестиционных проектов. Электронный журнал «Исследовано в России». № 039. 2012 г. с. 544-559.
9. Адамбекова А.А. Центральный банк страны как мегарегулятор финансового рынка. Деньги и кредит. № 10. 2012. Стр.68-71.
10. Анисимова А.И., Верников А.В. Структура рынка банковских услуг и ее влияние на конкуренцию (на примере двух российских регионов). Деньги и кредит. № 11. 2011. Стр.53-62.
11. Бойтемиров Т.Ф. Лизинговое финансирование на современном российском рынке. Деньги и Кредит. № 9. 2011. Стр.22-27
12. Бриштелев А.С. Процентный канал трансмиссионного механизма монетарной политики. Банковский вестник. Минск. 2007.
13. Булатов А.С. Воздействие экспорта и импорта капитала на валовое накопление в Российской Федерации. Деньги и Кредит. № 9. 2011. Стр.3-8.

14. Ващелюк Н. Моделирование влияния неравенства в распределении доходов на экономический рост. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2012. № 1. с.28-55.
15. Ведомости Форум. По итогам круглого стола «Привлечение инвестиций в инфраструктуру». № 9. 2011 г.
16. Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. Библиотека Солев. Москва. 2008.
17. Виноградов Д.В., Дорошенко, М.Е. Финансово-Денежная Экономика. Издательский дом ГУ-ВШЭ. Москва. 2009.
18. Гильфердинг Р. Финансовый капитал. Москва. Политиздат. 1959. 367 с.
19. Гришанков Д.Э., Агибалов А.В., Армяков М.В., Гейнц Д.Д., Ионова М.К., Марголит Г.Р., Саввинов Л.В., Сиваков Д.В., Шмаров А.И. Проблемы и перспективы рынка российских корпоративных облигаций. Материалы научно-практической конференции. Аналитический центр «Эксперт». Июнь 2011. (<http://www.raexpert.ru/researches/bonds1/>, дата последнего посещения сайта: 20.09.2014).
20. Гурвич Е.Т. Макроэкономическая оценка роли российского нефтегазового сектора. «Вопросы экономики» № 10., 2004.
21. Гуров И.Н. Затраты на капитал при финансировании инновационных проектов: оценка премии за риск инфляции. Креативная экономика. № 6 (90). Июнь 2014. с.34-48.
22. Гуров И.Н. Институциональная среда как фактор развития долгосрочных инвестиций. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Часть 2. Москва. Июнь 2013. с.7-11.
23. Гуров И.Н. Инфляционные ожидания как фактор инвестиционной привлекательности финансовых активов в России. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2014. с.79-90.
24. Гуров И.Н. Оценка валютных рисков при использовании долгового валютного финансирования. Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015». Секция «Экономика». Подсекция «Финансовые рынки». 2015.
25. Гуров И.Н. Оценка премии за риск инфляции во временной структуре процентных ставок. Материалы Международного

- молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2013». Секция 32 «Экономика». Подсекция 18 «Финансовые рынки». 2013.
26. Гуров И.Н. Рынок облигаций с привязкой доходности к инфляции: мировой опыт и перспективы развития в России. Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2014». Секция 31 «Экономика». Подсекция 21 «Финансовые рынки». 2014.
  27. Гуров И.Н. Тенденции развития синдицированного кредитования в России. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Часть 2. Москва. Июль 2014. с.38-41.
  28. Гуров И.Н. Теоретические подходы к обоснованию возможности управления инфляционными ожиданиями в России на современном этапе. Вестник Московского Университета. Серия 6: Экономика. №6. 2014. с.35-51.
  29. Гуров И.Н. Управление инфляционными ожиданиями как метод развития долгосрочного финансирования нефинансовых компаний в России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва. 2015.
  30. Гуров И.Н. Управление инфляционными ожиданиями как метод развития долгосрочного финансирования нефинансовых компаний в России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва. 2015.
  31. Гуров И.Н. Финансирование инвестиций в вагоноремонтном комплексе России. Глобальный рынки и финансовый инжиниринг. 2015. Том 2, Выпуск 4.
  32. Гуров И.Н. Частные и государственные инвестиции в железнодорожной отрасли в России. Российское предпринимательство. № 12 (258). Июнь 2014. с.12-23.
  33. Гуров И.Н., Никитин С.А., Павленко Д.А. Нематериальные активы и риски банкротства как факторы распределения доходности акций. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Часть 1. Москва. Июль 2013. с.88-97.
  34. Дементьев В.Е. Государственное регулирование финансово-промышленных групп. Центральный экономико-математический институт. Российская академия наук. Москва. 1998. 74 с.

35. Дементьев В.Е. Интеграция предприятий и экономическое развитие. Центральный экономико-математический институт. Российская академия наук. Москва. 1998. 113 с.
36. Дементьев В.Е. Становление ФПГ и ТФПГ в Российской экономике. Центральный экономико-математический институт. Российская академия наук. Москва. 1998. 80 с.
37. Дементьев В.Е. Финансовые и имущественные основания стратегических преимуществ ФПГ. Центральный экономико-математический институт. Российская академия наук. Москва. 1988. 89 с.
38. Дементьев В.Е., Авдашева С.Б. Тенденции эволюции официальных финансово-промышленных групп в 2000-2001 годах. Российский экономический журнал. №3. 2002. с.11-26.
39. Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. Институт Экономики Переходного Периода. Научные труды №116Р. Москва. 2008. 85 с.
40. Зименков Р.И. Прямые инвестиции в экономике США. Россия и Америка в 21 веке. № 2. 2010.
41. Инфляция и экономический рост: теория и практика. Научный альманах фундаментальных и прикладных экономических исследований. Финансы и статистика. Москва. 2007.
42. Картаев Ф.С. Издержки меню, монетарная политика и долгосрочный экономический рост. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. № 2. 2012. с.37-48.
43. Картаев Ф.С. Моделирование влияния выбора целевого ориентира монетарной политики на экономический рост. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. 2017.
44. Колчина Н.В., Поляк Г.Б., Павлова Л.П. Финансы предприятий. 2-е изд., перераб. и доп. Москва ЮНИТИ-ДАНА. 2001. 447 с.
45. Корищенко К.Н. Проблемы перехода к инфляционному таргетированию в России. Изд. СПб Государственного Университета Экономики и Финансов. 2006. 247 с.
46. Корищенко К.Н. Трансмиссионный механизм денежного обращения в России. Экономические науки. Москва. 2006. 112 с.

47. Коуз Р. Фирма, рынок и право. Пер. с англ. М.: Новое издательство (Библиотека Фонда «Либеральная миссия»). 2007. 224 с.
48. Крюков С.П. Финансирование малого бизнеса в посткризисный период. Деньги и кредит. № 5. 2011. Стр.24-26.
49. Куликов А.Г., Янин В.С. Актуальные вопросы развития ипотеки и решения жилищной проблемы. Деньги и кредит. № 12. 2011 г. с. 24 – 31.
50. Леонтьева Е.А. Моделирование влияния денежно-кредитной политики на макроэкономические показатели (на примере России). Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва 2010.
51. Лолейт А.С. Инфляционные ожидания экономических агентов в России. Экономическая политика. № 6. 2011.
52. Лолейт А.С., Гуров И.Н. Оценка влияния темпов роста денежной массы на инфляцию. Электронный журнал Фонда «Финансы и Развитие». Москва. 2008. ([www.fond-fir.ru](http://www.fond-fir.ru), дата последнего посещения сайта: 20.09.2014).
53. Лолейт А.С., Гуров И.Н. Процесс формирования инфляционных ожиданий в условиях информационной экономики. Деньги и кредит. № 1. 2011.
54. Матовников. М. Банковская система России и долгосрочные ресурсы. Деньги и кредит. № 5. 2013. с.11-20.
55. Мухин Д.А. Краткосрочная кривая Филлиппса и инфляционные процессы в России. Экономика и математические методы. Том 46. Выпуск 2. 2010.
56. Никитушкина И.В., Кондакова А.Е.. Влияние отслеживания рынка (market timing) на формирование структуры капитала компаний на развивающихся рынках. Научные исследования Экономического Факультета. Электронный журнал. Том 3. Выпуск 1. 2011. Стр.76-100.
57. О Стратегии развития экономики России (из научного доклада РАН). Деньги и кредит. № 12. 2011. Стр.9-14.
58. Облигации, привязанные к инфляции: новый класс от Минфина. Газпромбанк. Стратегия деловых рынков. 2015.
59. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2014 год и период 2015 и 2016 годов. Центральный Банк Российской Федерации. 2013.

60. Павлова Е.В., Михайлов А.Е. Российская практика синдицированного кредитования: экспертная оценка рынка, проблемы и тенденции. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. Том 4. Выпуск 1. 2012. Стр.130-142.
61. Полещук В.В. Проблемы эффективности кредитно-денежной политики. Макроэкономическая теория и проблемы современной России. 2001.
62. Потемкин А. Рынок корпоративных облигаций в России: выбор оптимальной модели развития. Май 2013.
63. Приватизация железных дорог в России и Германии (на примере ОАО «Российские железные дороги» и «Deutsche Bahn AG»): цели, подходы, результаты и перспективы. Материалы Парламентских слушаний. Март. 2014.
64. РЖД-Партнер. Железные дороги США: эпоха свободного ренессанса закончилась? №11. Июнь. 2012.
65. Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов. Лаборатория базовых знаний. Москва. 2001.
66. Симановский А.Ю. Банковская реформа: отдельные аспекты. Деньги и кредит. № 8. 2012.
67. Сменковский В.Н. К проблеме ускорения экономического роста в России. Деньги и кредит. № 1. 2012. Стр.13-19.
68. Снайдер Д., О'Брайен Т. Скоринг при кредитовании малого и среднего предпринимательства. Деньги и кредит. № 10. 2011. Стр.59-63.
69. Токарев П.В. Развитие гибридных инструментов финансирования. Март 2008. ([www.fond-fig.ru](http://www.fond-fig.ru), дата последнего посещения сайта: 20.09.2014).
70. Тулин Д.В. Трансграничное движение капиталов, инвестиционный климат и возможности увеличения инвестиций в российскую экономику. Деньги и кредит. № 6. 2011. Стр.3-13.
71. Фетисов Г.Г., Лаврушин О.И., Мамонова И.Д. Организация деятельности Центрального Банка. 3-е изд.стер., - М.: КНОРУС, 2008. – 438 с.
72. Холодков В.В. Новое качество экономического роста в России. Вестник Московского Университета. Экономика. Серия 6. № 4. 2012. Стр.13-20.

73. Чернышов А. Инфраструктурные облигации. Текущее состояние. Москва. CBonds. №3. Март 2009.
74. Шерер Ф.М., Росс Д. Структура отраслевых рынков. М. ИНФРА-М. 1997. 698 с.
75. Ян Ю.В. Издержки инфляции в России. Экономические науки. Экономика и политика. № 9 (58). 2009.

#### **Список источников на английском языке**

76. Agliari A., Chiarella C., Cardini L. A re-evaluation of adaptive expectations in light of global nonlinear dynamic analysis. Journal of Economic Behavior and Organization. 2003.
77. Alternative Investments, Risk Management and the Application of Derivatives. CFA Program Curriculum. Volume 5. Level 3. 2012.
78. Ang A., Bekaert G., Wei M. The Term Structure of Real Rates and Expected Inflation. The Journal Of Finance. Vol. LXIII. № 2. April 2008.
79. Ang A., Briere M., Signori O. Inflation and Individual Equities. National Bureau of Economic Research. Working Paper 17798. February 2012.
80. Berg A., Karam F., Laxton D. Practical Model-Based Monetary Policy Analysis – A How-To Guide. International Monetary Fund. Working Paper 06/81. March 2006.
81. Barro R. Optimal Management of Indexed and Nominal Debt. NBER Working Paper No. 6197. September 1997.
82. Barro R., Gordon D. Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. Journal of Monetary Economics. № 12. 1983. p. 101-121.
83. Benhabib J. Adaptive monetary policy and rational expectations. Journal of economic theory. Number 23. 1980. p. 261-266.
84. Benkovskis K. Is There a Bank Lending Channel of Monetary Policy in Latvia? Evidence from Bank Level Data. Latvijas Banka. 2008.
85. Bernanke B., Blinder A. Credit, Money and Aggregate Demand. The American Economic Review, Vol. 78, No. 2, Papers and Proceedings of the One-Hundredth. Annual Meeting of the American Economic Association. (May, 1988), pp. 435-439.
86. Behavioural Finance, Individual Investors, and Institutional Investors. CFA Program Curriculum. Volume 2. Level 3. 2012. P.388-391.

87. Blinder. Central bank communications and monetary policy: a survey of theory and evidence. NBER. April 2008. WP 13932.
88. Bochet O. Switching from Complete to Incomplete Information. *Journal of Mathematical Economics*. Number 43. 2007. p. 35-748.
89. Bofinger P. *Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments*. Oxford University Press. 2001.
90. Bond M., Seiler M. Real Estate Returns and Inflation: An Added Variable Approach. *The Journal of Real Estate Research*, Vol. 15, № 3, p.327-337. 1998.
91. Bredin D., O'Reilly G., Stevenson S. Monetary Policy Transmission and Real Estate Investment Trusts. *International Journal of Finance & Economics*, 16 (1). 2011. p. 92-102.
92. Bussiere M., Fratzscher M., Koeniger W. Currency Mismatch, Uncertainty and Debt Maturity Structure. European Central Bank. Working Paper Series. № 409. November 2004.
93. Cagan P. *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*. Studies in the quantity theory of money. Ed. Friedman. Chicago, 1956.
94. *Capital Market Expectations, Market Valuation, and Asset Allocation*. CFA Program Curriculum. Volume 3. Level 3. 2012.
95. Cerisola M., Gelos G. What Drives Inflation Expectations in Brazil? An Empirical Analysis. International Monetary Fund. June 2005.
96. Cetorelli N., Goldberg L.S. Banking Globalization, Monetary transmission and the Lending Channel. NBER. WP # 14101. June 2008. 39 p.
97. Chatrath, A., Liang Y. REITs and Inflation: A Long-Run Perspective. *Journal of Real Estate Research* 16:3, 311-325. 1998.
98. Chenault A., Flueckiger G.E. An Information Theoretic Model of Bounded Rationality. *Mathematical Social Sciences*. 1987. Vol. 6. p.227-243.
99. Chernov M., Mueller P. The Term Structure of Inflation Expectations. London School of Economics Working Paper. 2008. p.56.
100. Claessens S., Djankov S., Mody A. Resolution of Financial Distress: an International Perspective on the Design of Bankruptcy Laws. WBI Development Studies. 2001.
101. Clarida R. Hot Tip: Nominal Exchange Rates and Inflation Indexed Bond Yields. National Bureau of Economic Research. Working Paper 18726. January 2013.

102. Corporate Finance. CFA Program Curriculum. Volume 3. Level 2. 2011.
103. Crowe C., Meade E. Central Bank Independence and Transparency: Evolution and Effectiveness. International Monetary Fund. Working Paper № 119. 2008.
104. Cukierman A., Meltzer M. A Theory of Ambiguity, Credibility and Inflation under Discretion and Asymmetric Information. *Econometrica*. Volume 54, Number 5. 1986. p. 1099-1128.
105. D'Amico S., Kim D., We M. Tips from TIPS: the informational content of Treasury Inflation-Protected Security prices. *BIS Papers*. № 248. 2008.
106. Damodaran A. *Applied Corporate Finance*. Princetone. 2004. 856 p.
107. De Vani A. Putting a Human Face on Rational Expectations. *Journal of Economic Dynamics and Control*. Number 20. 1996. p. 811-817.
108. Demirguc-Kunt A., Maksimovic V. Law, Finance and Firm Growth. *Journal of Finance*. 53. 1998. p. 2107-2137.
109. Demertzis M., Marcellimo M, Viegi N. Anchors for Inflation Expectations. *EUI Working Papers*. October 2010.
110. Demertzis M., Viegi N. Inflation targets as focal points. *International journal of central banking*. March 2008.
111. Diamond D.W., Rajan R.G. Money in a Theory of Banking. *NBER. WP # 10070*. October 2003. 45 p.
112. Dincer N., Eichengreen B. Central Bank Transparency: Causes, Consequences and Updates. *National Bureau of Economic Research. Working paper 14791*. March 2009.
113. Domowitz I., Glen J., Madhavan A. Liquidity, Volatility, and Equity Trading Costs Across Countries and Over Time. *William Davidson Institute Working Papers Series 322*. 2000. Douglas W. Diamond. Debt Maturity Structure and Liquidity Risk. *The Quarterly Journal of Economics*. August. 1991.
114. Downing C., Longstaff F., Rierston M. Inflation Tracking Portfolio. *National Bureau of Economic Research*. June 2012. p.5-9.
115. ECB Staff Macroeconomic Projections for the Euro Area. *ECB*. March 2014.

116. Eggertsson G., Krugman P. Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap. A Fisher-Minsky-Koo Approach. Princeton. November 2010.
117. Epstein L.G. The empirical determination of technology and expectations. *Journal of econometrics*. Number 27. 1985. p. 235-258
118. European System of Accounts. European Commission. Eurostat. 1995.
119. Fan J., Titman S., Twite G. An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices. Hong Kong University of Science and Technology. 2004.
120. Fixed Income and Equity Portfolio Management. CFA Program Curriculum. Volume 4. Level 3. 2012.
121. Fleckenstein M., Longstaff F., Lustig H.. Why Does the Treasury Issue TIPS? The TIPS-Treasury Bond Puzzle. UCLA Anderson School. September 2010.
122. Friedman M. Inflation and Unemployment. The University of Chicago. Illinois. USA. Nobel Memorial Lecture. December. 1976. p.267-286.
123. Fry M., Julius D., Mahaveda L., Roger S., Sterne G. A Historical Examination of Inflation Stability under Alternative Monetary Frameworks. Bank Of England. June 1999.
124. Fry M., Julius D., Mahaveda L., Roger S., Sterne G. Key Issues in the Choice of Monetary Policy Framework. Bank Of England. June 1999.
125. Fukunaga I., Saito M. Asset Prices and Monetary Policy. IMES Discussion paper series. September 2009.
126. Garcia J., Werner T. Inflation Risks and Inflation Risk Premia. European Central Bank. Working Paper Series. № 1162. March 2010.
127. Geraats P. Trends in Monetary Policy Transparency. CESifo Economic Studies. Working Paper 2584. Category 7: Monetary Policy and International Finance. March 2009. 35 p.
128. Geraats P. Transparency of monetary policy: theory and practice. CESifo Economic Studies. Volume 52. Number 1. 2006. p. 111-152.
129. Geraats P.. Precommitment, Transparency and Monetary Policy. Economic Research Centre of Deutsche Bank. September 2001. 27 p.

130. Gigerenzer G. Decision Making: Nonrational Theories. International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. 2001.
131. Gilboa I. Bounded versus unbounded Rationality. Games and economic behavior. Number 1. 1989. p. 213-221.
132. Goldfajn I. "Public Debt Indexation and Denomination: The Case of Brazil" // IMF Working Paper WP/98/18, February 1998.
133. Gomes O. Monetary Policy and Economic Growth: Combining Short Run and Long Run Analysis. MPRA Paper. № 2849. October 2006.
134. Hinock Ch., Kempf H. Quasi-Rational Expectations. Economic letters. 1989. Vol.30. p.93-96.
135. Hoesli M., MacGregor B. Inflation Hedging Versus Inflation Protection in the US and the UK. Papers 97.09, Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Universite de Geneve. 1997.
136. Hordahl P., Tristani O. Inflation Risk Premia in the Term Structure of Interest Rates. BIS Working Paper № 228. May 2007.
137. Juks R. Monetary policy transmission mechanism: a theoretical and empirical overview. Tallinn, 2004.
138. Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. Rule of Law. Index that Measures the Extent to which Agents Have Confidence in and Abide by the Rules of the Society, and in Particular the Quality of Contract Enforcement. 2007. Governance matters 6: Aggregate and individual governance indicators for 1996-2006: The World Bank, Policy Research Working Paper Series: 4280.
139. King R., Lu Y., Pasten E. Managing Expectations. Journal of Money, Credit and Banking. Vol. 40. № 8. 2008. P. 1625-1665.
140. Kydland F., Prescott E. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. Journal of Political Economy. Vol. 87. 1977.
141. Lawton P. OVERVIEW OF THE GLOBAL INVESTMENT PERFORMANCE STANDARDS.  
<[https://www.cfainstitute.org/learning/products/publications/contributed/performance/Documents/gips\\_overview\\_lawton.pdf](https://www.cfainstitute.org/learning/products/publications/contributed/performance/Documents/gips_overview_lawton.pdf)>
142. Lin R. Negotiating with bounded rational agents. Artificial intelligence. 172 (2008) 823-851.

143. Liu C., Hartzell D., Hoesli M. International Evidence on Real Estate Securities as an Inflation Hedge. *Real Estate Economics*. Vol.25. № 2. 1997 p.193-221.
144. Loleit A., Gurov I. The Process of Formation of Inflation Expectations in an Information Economy. *IFC Bulletin №34*. BIS. Basel. 2011.
145. Mankiw G., Romer D., Weil D. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. NBER. Working Paper 3541. December 1990.
146. Minsky H. The Financial Instability Hypothesis. The Jerome Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper No. 74. May 1992.
147. Minsky H. Stabilizing an Unstable Economy. Yale University Press. 1986.
148. Mishkin F. Does Stabilizing Inflation Contribute to the Stabilizing Economic Activity? National Bureau of Economic Research. Working Paper 13970. April 2008. 17 p.
149. Morris, S., and Shin. H. S. Social Value of Public Information. *American Economic Review*, 92 (5), 2002, p.1521–1534.
150. Muth J. Rational Expectations and the Theory of Price Movements. 1961. Reprinted in the new classical macroeconomics. Volume 1. (1992): 3-23 (International Library of Critical Writings in Economics, vol. 19. Aldershot, UK: Elgar).
151. Myers S. Capital Structure. 1991. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 15. №2. 2001. P.81-102.
152. Myers S. Determinants of Corporate Borrowings. WP 875-76. Sloan School of Management. Massachusetts Institute of Technology. September 1976.
153. Nerlove M., Fornary I. Quasi-Rational Expectations, as an Alternative to Fully Rational Expectations: an Application to US Beef Cattle Supply. *Journal of Econometrics*. Number 83. 1988. p 129-161.
154. Nunes R. Inflation Dynamics: Roles of Expectations. *Money, Credit and Banking*. Volume 42, Issue 6. 2010. p.1161-1172.
155. Orphanides A., Williamce J. Robust Monetary Policy with Imperfect Knowledge. *Journal of monetary economics*. Number 54. 2007. p. 1406-1435.

156. Patra M., Ray P. Inflation Expectations and Monetary Policy in India: An Empirical Exploration. International Monetary Fund, Working Paper 10/84. April 2010.
157. Payne D., Yu F. Foreign Direct Investment in the US. Executive Summary. US Department of Commerce. 2011. (<http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/news/documents/fdiesaisubriefno2061411final.pdf>, дата последнего посещения сайта: 20.09.2014).
158. Price R. The Rationale and Design of Inflation-Indexed Bonds // IMF Working paper WP/97/12, January 1997.
159. Rajan R., Zingales L. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance* 50. 1995. p. 1421-1460.
160. Roll R. Empirical TIPS. *Financial Analysts Journal*. January/February 2004. p. 31-53.
161. Romer P. Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*. Vol. 94. 1986.
162. Sargent T. *Bounded Rationality in Macroeconomics*. Oxford University Press. 1993.
163. Simon H.A. *Theories of Bounded Rationality. Decisions and Organizations*. C.B. McGuire, R. Radner (eds.) Amsterdam: North-Holland. 1972. p.161-176.
164. Solow R. A Contribution To The Theory Of Economic Growth. *The Quarterly Of Economics*. Vol 70, № 1. February 1956. pp. 56-94.
165. Subramaniam V. Underinvestment, Debt Financing and Long-Term Supplier Relations. Tulane University. *Journal of Law, Economics and Organization*. Vol. 12 No. 2. 1996.
166. *System of National Accounts*. European Commission. International Monetary Fund. Organization for Economic Co-operation and Development, United Nations, World Bank. 2008.
167. Tasik N., Valev N. The Provision of Long-term Financing in the Transition Economies. *Journal of Comparative Economics*. June 2010. p. 160-172.
168. Tillmann G. Existence of stability and rational expectations equilibrium. *Journal of economic theory*. Number 36. 1985. p. 333-351.
169. Tobin J. *Monetary Policy and the Economy: the Transmission Mechanism*. Southern Economic. 1978. №44

170. Van Raaij W. Fred. Economic news, expectations and macro-economic behavior. *Journal of Economic Psychology*. 10 (1989) 473-493.
171. Walsh C. *Monetary theory and Policy*. Cambridge. MIT Press. 1988.
172. Wang Y., Sun Y. Empirical Study on the Debt Maturity Structure Based on the Macroeconomic Variables. *International Journal of Business and Management*. Vol. 5. № 12. December 2010. P.135-139.
173. Wilcox S. *Equity Valuation and Inflation: a Review (a summary)*. Research Foundation of CFA Institute. 2012. p.35-38.
174. William T. Gavin. What Is Potential GDP and Why Does It Matter? *Economic SYNOPSES*. Number 11. 2012.
175. Wu S. *Monetary Policy and Long-term Interest Rates*. The University of Kansas. March 2005.
176. Zafirovski M. Classical and neoclassical concepts of rationality. *Journal of socio-economics*. Number 37. 2008. p. 789-720.

### **Список электронных ресурсов**

1. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации ([www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)).
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)).
3. Официальный сайт Национального Банка Казахстана [www.nationalbank.kz](http://www.nationalbank.kz),
4. Официальный сайт Национального Банка Польши [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl),
5. Официальный сайт компании Консультант ([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)).
6. Официальный сайт компании Финам (данные по финансовым рынкам) ([www.finam.ru](http://www.finam.ru)).
7. Официальные сайты публичных российских компаний.
8. Официальные сайты информационных агентств.

Приложение 1. Расчет индекса прозрачности по методике Эффингер-Гератс для Центрального Банка РФ

Таблица 12. Оценка Расчет индекса прозрачности для Центрального Банка по состоянию на 2008-2010 гг.

Индексная компонента	Составляющая	Балл	Обнование
	Существование формально утвержденной цели денежно-кредитной политики, а также ясной ранжированности в случае множества целей.	1	В «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2011 год и период 2012 и 2013 годов» (продисциплина) достаточно четко цели по инфляции – достигнуть снижения инфляции до 6-7% в 2011 году, 5-6% в 2012 году и 4-5,5% в 2013 году.
Политическая прозрачность	Существование количественного определения первичной цели(ей).	1	Приоритетной целью является снижение инфляции до 6-7% в 2011 году, до 5-6% к 2012 году и до 4,5-5,5% в 2013 года. Заметим, что коридор указан достаточно узкий (в 1 п.п.), что говорит о достаточно точно специфицированной цели.
	Существование ясных взаимоотношений или соотношений между центральным банком и органами государственного управления.	0,5	Взаимодействия закреплены как на законодательном уровне (ФЗ о Центральном Банке), так и на операционном уровне (договора о взаимодействии). Однако характер и приоритетность данных взаимоотношений не позволяют поставить 1 по данному пункту.
Экономическая прозрачность	Доступность основных экономических данных денежно-кредитной политики (M2, т, ВВП, уровень безработицы и индекс промышленного производства).	0,5	Данные по указанным показателям публикуются на сайтах ЦБ и Росстата, однако их периодичность и качество несопоставимы с европейским уровнем.
	Раскрытие формализации макроэкономических моделей, используемых банком при анализе политики.	0	Не раскрывались, модель трансмиссионного механизма еще не разработана. Определенная логика в принятии решений есть, но видимо точных количественных оценок нет, как принимаются решения о снижении ставки рефинансирования и просто не представляю.
	Регулярность публикации центральным банком собственных макроэкономических прогнозов.	0,5	Прогнозы публикуются ежегодно

Индексная компонента	Составляющая	Балл	Обоснование
Процессуальная прозрачность	Раскрытие механизма денежно-кредитной политики	0	Не проводится
	Оперативное восторженное объяснение центрального банком принятых решений	0	Не проводится, это было бы очень полезным. Для реализации данной меры нужно очень многое сделать — иметь высококвалифицированных экономистов, организовывать весь процесс. Но самое главное — иметь действительно прозрачный и независимый механизм принятия решений.
Прозрачность политики центрального банка	Раскрытие того, как сказало каждое принятое решение на оперативных инструментах или целях денежно-кредитной политики.	0,5	Частично раскрывается, например, во время кризиса сообщалось об управляемом понижении валютного курса, мерах по повышению ликвидности ( <a href="http://www.banki.ru/news/bankpress/?id=402392">http://www.banki.ru/news/bankpress/?id=402392</a> )
	Быстрый анонс решений об изменениях основного операционного инструмента или цели.	1	Принятые решения быстро публикуются на сайте ЦБ и сообщаются СМИ
	Сопровождение объяснениями анонсов о решениях по денежно-кредитной политике.	0,5	В новостях подробно рассказывалось про управление ликвидности, поддержке банков. Однако о многих действиях сообщалось после их реализации.
Операционная прозрачность	Раскрытие намерений или приоритетов дальнейших действий после каждого собрания по денежно-кредитной политике (по крайней мере, ежеквартально).	0,5	Сообщалось о проведении управляемой девальвации рубля, стремлении поддержания банковской системы. ( <a href="http://www.banki.ru/news/bankpress/?id=402392">http://www.banki.ru/news/bankpress/?id=402392</a> )
	Регулярная оценка степени достижения основных операционных целей денежно-кредитной политики.	0,5	Оценка дается в годовом отчете ЦБ, что является очень длинным промежуток
	Регулярная публикация центрального банком информации о макроэкономических сдвигах (шоках), влияющих на трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики.	0,5	В 2008 году были озвучены планы по началу публикации данных по шокам, но сами публикации не начались ( <a href="http://www.cbr.ru/today/publications_reports/str_2008.htm">http://www.cbr.ru/today/publications_reports/str_2008.htm</a> ) Тем не менее, обществу подавалась информация о колебаниях валютных курсов, что можно отнести к шокам.
	Регулярное раскрытие центральным банком оценки результатов проведения денежно-кредитной политики в свете ее макроэкономических ориентиров.	0	Некоторая оценка дается только в годовом отчете (рассматривался за 2007 год, т.к. он опубликован в 2008 году). При этом проводится достаточно привлекательный анализ неудач в достижении целей.

Источник: Составлено автором на основе данных с сайтов [cbr.ru](http://cbr.ru), [consultant.ru](http://consultant.ru), [banki.ru](http://banki.ru) и на основе Федерального закона «О Центральном Банке Российской Федерации».

Приложение 2. Зависимость величины премии за риск инфляции от различных характеристик облигации

Характеристика облигации	Связь с риском инфляции	Обоснование
Срок погашения	Положительная	Чем больший период времени пройдет до погашений, тем меньшая определенность относительно будущей покупательной способности денежных потоков по облигации.
Купонная доходность	Отрицательная	Чем выше купонная ставка, тем большая доля денежных потоков по облигации будет получена в относительно близком будущем, поэтому неопределенность относительно будущих цен ниже.
Дюрация	Положительная	Чем выше дюрация, тем выше средневзвешенный срок погашения, следовательно выше неопределенно относительно будущей покупательной способности денежных потоков по облигации.
Риск дефолта	Отрицательная	Чем выше риск дефолта, тем выше вероятность, что будущая инфляция не повлияет на денежный поток по облигации (он будет нулевым), поэтому риск премии за риск инфляции снижается при росте риска дефолта.
Ликвидность	Предположительно связи нет	Возможность быстро продать облигацию при непредвиденном росте цен не должна влиять на ее стоимость, поскольку цена продажи будет учитываться снижающуюся покупательную способность денежных потоков по облигации.
Опция «путь»	Скорее всего отрицательная	В условиях непредвиденной инфляции инвесторы предпочтут продать облигации, в то время как они, вероятно, будут продаваться ниже номинала. Если отговорена цена продажи, то инвесторы сравнительно не сильно пострадают от неожиданной инфляции.
Опция «колл»	Скорее всего положительная	В условиях инфляции ниже ожидаемой эмитент предпочтет выкупить займ, в то время как он будет продаваться выше номинала, если отговорена цена выкупа, что не даст инвесторам реализовать выгоды от ситуации когда инфляция ниже ожидаемой.
Опция конвертации для эмитента	Положительная	В условиях инфляции ниже ожидаемой эмитенту будет выгодно осуществлять опцию конвертации, что будет невыгодно инвесторам.
Опция конвертации для инвестора	Отрицательная	В условиях непредвиденной инфляции будет более выгодно обменять обесценившиеся облигации на акции, стоимость которых с поправкой на инфляцию не зависит от уровня цен.

Источник. Составлено автором на основе проведенного анализа.



*Научное издание*

ГУРОВ Илья Николаевич

**Управление инфляционными  
ожиданиями и долгосрочные  
последствия проведения  
денежно-кредитной политики**

*Авторская редакция*

Ответственный за выпуск *Кошеверская М. М.*

Подписано в печать 09.11.2017

Формат 145x210. Печать цифровая.

Авт. печ. л. 5,9. Тираж 150 экз. Заказ 1707.

ООО «Экспертные решения»

194223, Санкт-Петербург, ул. Жака Дюкло, д. 10

Тел.: (812) 931-08-36

[www.knigapress.ru](http://www.knigapress.ru)