

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

Ф.С. Картаев¹,

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

ТАРГЕТИРОВАНИЕ ИНФЛЯЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

В статье исследуется, как переход к политике таргетирования инфляции влияет на экономический рост, анализируются возможные теоретические подходы к объяснению механизма воздействия выбора кредитно-денежной политики на долгосрочную динамику реальных переменных. Также в статье представлены результаты эконометрического исследования связи между режимом таргетирования инфляции и темпами экономического роста в развитых странах на основе наиболее свежих доступных данных. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что переход к политике таргетирования инфляции связан с более высокими темпами роста ВВП.

Ключевые слова: монетарная политика, экономический рост, таргетирование инфляции.

F.S. Kartaev,

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

INFLATION TARGETING AND ECONOMIC GROWTH

The article addresses the influence of transition to the inflation targeting policy on the economic growth. It contains an analysis of different theoretical approaches to the explanation of monetary policy impact mechanism on real economy long-term dynamics. The article also presents the results of econometric research of the relation between inflation targeting regime and economic growth rates in developed countries based on the most recent data. The results of this research let conclude, that transition to the inflation targeting policy is associated with higher GDP growth rates.

Key words: monetary policy, economic growth, inflation targeting.

Введение

Постепенный переход Банка России к режиму таргетирования инфляции, осуществляемый в настоящее время, вызывает оживленную дискуссию. С одной стороны, преимущества такого режима

¹ *Картаев Филипп Сергеевич*, канд. экон. наук, доцент кафедры математических методов анализа экономики экономического ф-та; тел.: +7 (495) 939-30-01; e-mail: kartaev@gmail.com

довольно очевидны: это политика, принципы которой прозрачны для экономических агентов, которая позволяет снизить инфляционные ожидания и при последовательной реализации гарантирует достижение стабильного и низкого уровня инфляции, что в свою очередь позволяет избежать издержек инфляции, в особенности наиболее неприятного их вида — издержек неожиданной инфляции. При этом за счет корректировки ожиданий снижение инфляции само по себе не становится причиной рецессии. С другой стороны, концентрация на режиме таргетирования инфляции существенно ограничивает для Центрального банка возможности достижения других потенциальных целей монетарной политики, например регулирования валютного курса и сглаживания циклических колебаний ВВП. В свете данной дискуссии представляется важным понять не только краткосрочные, но и долгосрочные последствия перехода к политике таргетирования инфляции, в частности спрашивается ли выбор этой политики на долгосрочных темпах роста ВВП. Решению этой задачи посвящена представленная статья.

Работа состоит из трех частей. В первой части анализируются существующие теоретические подходы к объяснению механизма воздействия монетарной политики на долгосрочную динамику ключевых реальных макроэкономических показателей. В соответствии с традиционной макроэкономической теорией деньги в долгосрочной перспективе являются нейтральными, однако в современных исследованиях предлагается ряд аргументов в пользу того, что иногда политика денежных властей может оказывать воздействие на долгосрочную динамику реальных переменных.

Во второй части работы рассматриваются эмпирические исследования, посвященные тестированию гипотезы о том, что политика таргетирования инфляции может воздействовать не только на краткосрочные колебания выпуска, но и на его долгосрочные темпы роста, а также на его волатильность.

Наконец, в третьей части представлено эконометрическое исследование связи между режимом таргетирования инфляции и темпами экономического роста в развитых странах на основе наиболее свежих доступных данных.

Теоретические подходы к объяснению механизма воздействия политики таргетирования инфляции на долгосрочный рост

Б. Анничиариико, А. Пеллони и Л. Росси в своей статье [Annicchiarico et al., 2011] пытаются объяснить механизм воздействия монетарных шоков на темпы экономического роста в рамках новой кейнсианской модели и исходя из предположения о жесткости

цен и заработных плат. Рассматривается модификация модели, в которой присутствуют традиционные блоки.

1. Блок, описывающий задачу фирмы, в котором также формализован механизм корректировки частично жестких цен. В соответствии с Г. Кальво [Calvo, 1983] в каждом периоде фирма с некоторыми вероятностями либо получает возможность изменить цену на свою продукцию, либо вынуждена оставить цену неизменной. Выпуск фирмы зависит от количества используемого труда и капитала. Таким образом, максимизируя прибыль, фирма определяет свой спрос на труд и уровень инвестиций.

2. Блок, описывающий задачу типичного домашнего хозяйства. Подобно тому как фирма сталкивается с жесткостью цен, домашнее хозяйство сталкивается с жесткостью заработной платы, которая также может быть пересмотрена не в каждом периоде.

3. Блок монетарной политики. В представленной работе монетарная политика задается правилом Тейлора в следующем виде:

$$\frac{R_t}{R} = \left(\frac{R_{t-1}}{R} \right)^{i_r} \left[\left(\frac{\pi_t}{\pi} \right)^{i_\pi} \left(\frac{\hat{y}_t}{\hat{y}} \right)^{i_y} \left(\frac{\pi_t^w}{\pi^w} \right)^{i_w} \right]^{1-i_r} u_t,$$

где π_t — темп роста цен; π — темп роста цен, наблюдающийся на траектории сбалансированного роста; \hat{y}_t — уровень производительности труда; \hat{y} — уровень производительности труда, соответствующий траектории сбалансированного роста; π_t^w — темп роста заработной платы; π^w — темп роста заработной платы, наблюдающийся на траектории сбалансированного роста; R_t — арендная ставка капитала; R — арендная ставка капитала, соответствующая траектории сбалансированного роста; i_r, i_π, i_y, i_w — параметры поли-

тики; $u_t = \exp \left[\xi_{u,t} - \frac{\sigma_{\xi_u}^2}{2(1-\rho_{\xi_u}^2)} \right]$ — случайные шоки, причем $\xi_{u,t+1} =$

$$= \rho_{\xi_u} \xi_{u,t} + \varepsilon_{u,t+1}, \varepsilon_u \sim N(0, \sigma_{\varepsilon_u}^2).$$

Объединение решений задач фирмы, потребителя, а также правила кредитно-денежной политики позволяет получить общее равновесие в модели и проанализировать воздействие монетарной политики на долгосрочный рост. Модель не имеет решения в явном виде, что вполне типично для новых кейнсианских моделей, поэтому авторы прибегают к калибровке. При этом Б. Анничариико с соавт. рассматривают несколько различных наборов параметров. В частности, они калибруют модель для нескольких разных вариантов правила Тейлора, используемых денежными властями.

Из результатов исследования, полученных авторами упомянутой выше статьи, следует, что волатильность монетарной политики всегда негативно влияет на средний темп роста выпуска, однако сила этого эффекта существенно зависит от параметров монетарной политики, а также жесткости цен и заработной платы.

В экономике с жесткими ценами монетарный шок повышает волатильность цен, тем самым увеличивая ценовой разброс. Такие колебания цен вынуждают фирмы перестраховаться на случай неожиданного их изменения. Поэтому в тот момент, когда фирма получает возможность поменять цену своей продукции, она устанавливает ее на более высоком уровне, чем в экономике с гибкими ценами и отсутствием монетарных шоков. Высокие цены, устанавливаемые фирмами, снижают реальные зарплаты, инвестиции и выпуск. Темп роста экономики замедляется.

В экономике с жесткими зарплатами и гибкими ценами невозможно изменение цен продукции для страховки от риска неопределенности, так как превышение цены над номинальными издержками в этом случае постоянно. С другой стороны, неуверенность относительно будущего уровня цен побуждает домашние хозяйства сокращать предложение труда в целях увеличения реальной зарплаты (впрочем, Анничиарико с соавт. указывают, что на реальных данных по предложению труда данный эффект проявляется слабо).

В случае одновременной жесткости цен и зарплат монетарный шок побуждает как фирмы, так и домашние хозяйства страховаться от неопределенности, увеличивая планируемые цены и зарплаты, как только появится возможность их изменить. Увеличение цен и зарплат ведет к более низкому уровню экономической активности, меньшему накоплению капитала и медленному экономическому росту. Однако в такой экономике из-за жесткости цен и номинальной зарплаты реальная зарплата практически не меняется. Это означает, что в данной ситуации воздействие на реальные предельные издержки слабее, чем в экономике с гибкими зарплатами.

Также Б. Анничиарико с соавт. отмечают, что монетарная политика, направленная не на таргетирование инфляции, а на сглаживание колебаний реальной ставки процента, сильно увеличивает негативный эффект стабилизационной политики. Это объясняется тем, что при больших значениях i_r монетарные власти практически не учитывают текущую экономическую ситуацию, в результате чего их политика становится менее эффективной (в крайнем случае при $i_r = 1$ монетарные власти вообще не меняют ставку от периода к периоду).

Таким образом, выбор политики таргетирования инфляции является предпочтительным, однако остается вопрос о том, каким должен быть оптимальный целевой уровень инфляции.

К проблеме выбора оптимального с точки зрения общественного благосостояния уровня инфляции Б. Анничиариико и Л. Росси обращаются в статье, вышедшей в 2013 г. [Annicchiarico, Rossi, 2013]. В ней используется альтернативная модификация новокейнсианской модели общего равновесия. Здесь также рассматривается динамическая стохастическая модель общего равновесия с жесткими ценами, однако в нее дополнительно включается механизм эндогенного роста, описанный в работе П. Ромера [Romer, 1986]. Он предложил расширить понятие капитала, включив в него продукцию инвестиций в исследования и разработки (R&D). Создание подобного капитала порождает внешние эффекты, так как после того, как одна фирма внедрила новую разработку, остальным производителям намного проще улучшить свои технологии, наблюдая за деятельностью новатора. В модели Б. Анничиариико и Л. Росси показано, что включение этих внешних эффектов существенно дополняет стандартную новую кейнсианскую модель и влияет на ее выводы.

Конкурентное равновесие в такой экономике не является эффективным по Парето в силу следующих причин:

1) монополистической конкуренции в секторе производства промежуточной продукции,

2) номинальной жесткости цен (цены не могут меняться сразу),

3) экстерналий, вызванных уровнем знаний в экономике.

Третье объяснение присуще только данной модификации новой кейнсианской модели, в то время как первые два рассматриваются и в стандартной модели. Однако в рамках модели, предложенной Б. Анничиариико и Л. Росси, можно изменить параметры конкурентного равновесия, используя монетарную политику. Оптимальная монетарная политика определяется таким образом, что максимизируется дисконтированная сумма полезностей всех индивидов при данных ограничениях конкурентной экономики. Центральный банк выбирает инструмент монетарной политики, объявляет уровень инфляции для того, чтобы привести рынок к эффективной по Парето ситуации, полученной как итог решения задачи центрального планировщика.

Б. Анничиариико и Л. Росси получили следующий результат: уровень инфляции в устойчивом равновесии при оптимальной монетарной политике равен нулю. Таким образом, выбор целевого уровня инфляции оказывает влияние на благосостояние экономических агентов в долгосрочной перспективе.

Другой механизм воздействия инфляции на долгосрочный уровень ВВП предложен в работе Ф.С. Картаева [Картаев, 2012]. Представленная в ней модель является модификацией модели эконо-

мического роста Рамсея. Отличие от стандартной постановки модели состоит в том, что в задачах фирмы в явном виде учитываются так называемые издержки меню, т.е. издержки, которые несут фирмы при пересмотре цен на свою продукцию. В условиях изменения общего уровня цен, вызванного воздействием кредитно-денежной политики, фирмы вынуждены изменять цены на продаваемые ими товары и услуги. В этом случае они несут издержки, связанные с необходимостью печати новых ценников, каталогов, прейскурантов и меню (отсюда и термин «издержки меню»), рассылкой новых каталогов и распространением рекламы. Кроме того, фирмы несут дополнительные издержки принятия решений о пересмотре цен.

Увеличение уровня инфляции приводит к росту издержек меню, что снижает предельную выгоду от создания нового капитала. В результате этого равновесный уровень инвестиций падает, что вызывает сокращение капиталовооруженности и, следовательно, реального ВВП на душу населения в стационарном состоянии.

В работах Ф.С. Картаева и Б. Анничарики и Л. Росси предлагаются различные механизмы воздействия монетарной политики на долгосрочные значения ключевых макроэкономических показателей, однако делается одинаковый вывод о том, что оптимальный долгосрочный уровень инфляции равен нулю. В то же время выбор целевого уровня инфляции может требовать компромисса между долгосрочными и краткосрочными целями монетарной политики (долгосрочным ростом и краткосрочной стабилизацией экономики). Поэтому вполне возможно, что в действительности оптимальный целевой уровень инфляции должен определяться с учетом указанного компромисса и из-за этого отличаться от нуля. Попытка найти такой оптимальный компромиссный уровень инфляции делается в работе О. Гомеса [Gomes, 2006]. Он предлагает модель, в которой экзогенно вводится негативное влияние нестабильности общего уровня цен на объем инвестиций в экономике. За счет этого осуществляется связь новокейнсианской модели монетарной политики и модели экономического роста Рамсея.

На первом этапе моделирования в рамках стандартной новокейнсианской постановки показано, что если Центральный банк устанавливает номинальные процентные ставки в соответствии с оптимальным правилом, то в устойчивом состоянии уровень инфляции совпадает с целевым. При этом более высокий целевой уровень инфляции приводит к большему фактическому выпуску.

Далее формализуется идея о влиянии изменения цен на инвестиции. Таким образом устанавливается связь между краткосрочным и долгосрочным периодом.

На втором этапе моделирования рассматривается модель экономического роста Рамсея, в рамках которой за счет учета влияния инфляции (или дефляции) на инвестиции были получены выводы о динамике реальных и номинальных показателей.

В случае убывающей отдачи от масштаба действуют два эффекта, оказывающие противоположное влияние на выпуск. С одной стороны, инфляция приводит к росту фактического выпуска, с другой — искажает инвестиционные решения, снижая объем инвестиций, а следовательно, и потенциал экономики. Оптимальным решением в такой ситуации является выбор в качестве ориентира некоторого положительного уровня инфляции, который тем ниже, чем выше ставка дисконтирования, чувствительность инвестиций к инфляции, гибкость цен и эластичность выпуска по капиталу.

В модели эндогенного экономического роста темпы роста фактического потребления и выпуска не являются постоянными и, в отличие от базовой модели Рамсея, предполагающей совершенную конкуренцию и гибкие цены, зависят от величины отклонения фактического выпуска от потенциального.

Таким образом, наиболее важные выводы работы О. Гомеса состоят в следующем:

— если Центральный банк не отклоняется от политики таргетирования инфляции и действует в соответствии с выведенными оптимальными правилами, инфляция в устойчивом состоянии соответствует целевому уровню;

— шоки совокупного предложения влияют на основные макроэкономические показатели не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде;

— если справедлива предпосылка о влиянии инфляции на инвестиции, то можно определить оптимальный с точки зрения максимизации выпуска целевой уровень инфляции (он оказывается строго положительным).

Оригинальный подход к объяснению механизма действия монетарной политики на долгосрочный рост предложен в работе В. Чанга с соавт. [Chang et al., 2013]. Они рассматривают модель экономического роста с эндогенной рождаемостью. В рамках этой модели стимулирующая кредитно-денежная политика способствует уменьшению процентных ставок, что снижает альтернативные издержки рождения детей. Это в свою очередь вызывает рост рождаемости, что может привести к падению капиталовооруженности и темпов роста выпуска в расчете на душу населения. В работе рассматриваются два канала воздействия монетарной политики на рождаемость и экономический рост — эффект снижения благосостояния и эффект предпочтений.

Монетарный рост увеличивает рождаемость, но сдерживает экономический рост, если потребление и реальные денежные остатки являются комплементами или независимы друг от друга. Если же потребление и реальные денежные остатки являются субститутами, то монетарная экспансия может сдерживать рождаемость и стимулировать экономический рост.

В условиях эндогенной рождаемости монетарное правило Фридмана не является оптимальным. В силу снижения благосостояния, вызываемого увеличением коэффициентов рождаемости, правительство должно поддерживать положительную номинальную ставку процента, чтобы увеличить альтернативные издержки рождения детей. Представленная в указанной статье идея воздействия на рождаемость при помощи мер кредитно-денежной политики кажется весьма неожиданной, но она является еще одним возможным объяснением долгосрочной не нейтральности денег, где в качестве канала влияния выступает не изменение инвестиций в физический капитал, а изменение решений экономических агентов, влияющее на запас другого фактора производства — рабочей силы.

Во всех рассмотренных выше работах приводятся те или иные аргументы в пользу того, что монетарная политика может оказывать влияние на экономический рост. Таким образом, переход к политике таргетирования инфляции гипотетически может воздействовать не только на краткосрочную, но и на долгосрочную динамику макроэкономических показателей. Разумеется, эта гипотеза нуждается в эмпирической верификации. Обзор исследований, посвященных решению этой задачи, представлен в следующем разделе.

Эмпирические факты воздействия политики таргетирования инфляции на долгосрочный рост

Большая часть эмпирических исследований, посвященных долгосрочным последствиям таргетирования инфляции, концентрируется на влиянии этой политики на уровень инфляции или волатильности инфляции. Замечательный обзор подобных исследований можно найти, например, у Л. Свенссона [Svensson, 2010]. Однако ряд исследователей задаются вопросом о долгосрочном влиянии таргетирования инфляции на выпуск.

В работе Й. Хоу [Hu, 2003] исследуется долгосрочный эффект режима таргетирования инфляции на выпуск и инфляцию. Автор использовал данные по 37 странам за 1985–2000 гг., из которых 8 применяют таргетирование инфляции: Австралия, Канада, Чили,

Финляндия, Новая Зеландия, Испания, Швеция и Великобритания. Й. Хоу указывает, что для стран, которые ввели таргетирование инфляции, средний ее уровень снизился с 8,3 до 3,1%, изменчивость — с 3,5 до 2,1%. Для стран, не применяющих такую политику, уровни инфляции и изменчивость снизились с 7,5 до 4,7% и с 2,7 до 1,8% соответственно (в данном случае сравнивались средние значения за период 1985–1994 и 1995–2000 гг.). Стоит отметить, что в странах, применяющих этот режим, первоначальный уровень инфляции был выше и падение его больше по сравнению с остальными странами.

Для стран, которые ввели таргетирование инфляции, средний темп роста выпуска увеличился с 2,9 до 3,6%, изменчивость данного показателя снизилась с 2 до 1,6%. Для стран, не применяющих такую политику, темп роста выпуска практически не увеличился, а его изменчивость снизилась с 2 до 1,7%. Таким образом, для двух групп стран произошло улучшение макроэкономических показателей, снижение изменчивости инфляции и темпа роста выпуска, однако для таргетирующих инфляцию стран это улучшение было более существенным.

На основе межстрановых данных Й. Хоу оценил регрессию среднего темпа роста выпуска на фиктивную переменную, отражающую выбор режима таргетирования инфляции, используя в качестве контрольных переменных ряд факторов — ключевые макроэкономические показатели этих стран и качество их институтов. Коэффициент при переменной «таргетирование инфляции» оказался выше нуля и значимым, т.е. таргетирование инфляции имеет положительное и значимое влияние на темп роста выпуска. Отдельная регрессия для волатильности темпов роста выпуска продемонстрировала, что инфляционное таргетирование также снижает изменчивость темпов роста ВВП в долгосрочной перспективе.

Позже Л. Болл и Н. Шеридан в своей работе [Ball, Sheridan, 2005] ограничили выборку двадцатью странами ОЭСР и использовали для оценки параметров уравнений метод «разность в разностях». Они не обнаружили значимого влияния таргетирования инфляции ни на темпы роста выпуска, ни на их волатильность.

Н. Батини и Д. Лакстон [Batini, Laxton, 2007], напротив, сконцентрировались в своей работе на странах не из ОЭСР. Их исследования дали следующий результат: таргетирование инфляции статистически значимо снижает изменчивость темпов роста выпуска, однако не влияет на сами темпы роста. Близкие результаты

для развивающихся стран получили К. Гонсалвес и Ж. Саллес [Goncalves, Salles, 2008].

Однако некоторые авторы обнаруживают влияние политики таргетирования инфляции на темпы роста и в развитых странах. Например, Н. Апергис с соавт. [Apergis et al., 2005] исследовали последствия введения различных режимов таргетирования инфляции. Используя обобщенный метод моментов на данных по странам Европейского союза (Германия, Франция, Бельгия, Нидерланды, Великобритания, Италия, Люксембург, Испания, Португалия, Дания, Австрия, Финляндия, Швеция), они оценили параметры системы одновременных уравнений в духе новой кейнсианской динамической стохастической модели общего равновесия.

Полученные результаты моделирования говорят о следующем: если Центральный банк таргетирует инфляцию, придерживаясь *forward-looking rule* (ставка процента реагирует на ожидаемое отклонение инфляции от целевого значения и ожидаемое отклонение выпуска от потенциального), то в экономике наблюдается более высокий средний выпуск, более низкая средняя инфляция, меньшая дисперсия отклонения выпуска от потенциального и меньшая дисперсия инфляции, чем при альтернативном правиле монетарной политики.

Таким образом, хотя эмпирические исследования пока не дали окончательного ответа на вопрос о последствиях таргетирования инфляции, есть некоторые свидетельства в пользу того, что таргетирование может влиять на динамику выпуска или его волатильность. Однако характер влияния, скорее всего, является различным для разных групп стран. В связи с этим представляется целесообразным анализировать последствия таргетирования инфляции отдельно для развитых и развивающихся государств. Далее в рамках статьи основное внимание будет направлено на эмпирическое исследование развитых стран по причине более высокого качества доступной статистики.

Нужно отметить, что для оценивания долгосрочных последствий таргетирования инфляции имеется сравнительно мало данных, поскольку большинство стран, перешедших к указанному режиму, сделали это не ранее конца прошлого века. Поэтому учет в эконометрических расчетах эмпирической информации, накопившейся в последние годы (уже после публикации обсуждавшихся выше работ), представляется важной задачей. Ее решение предлагается в следующем разделе работы.

Эконометрическое моделирование взаимосвязи политики таргетирования инфляции и экономического роста в развитых странах

В представленном исследовании используются макроэкономические показатели 35 развитых стран за 2001–2011 гг. Из них ввели политику инфляционного таргетирования до 2005 г. следующие государства: Австралия, Канада, Чешская Республика, Исландия, Израиль, Южная Корея, Новая Зеландия, Норвегия, Швеция и Великобритания. Ниже представлено описание переменных, которые использовались в работе².

Средний темп прироста ВВП — зависимая переменная. Для того чтобы анализировать воздействие таргетирования инфляции на долгосрочный рост, а не на краткосрочные колебания выпуска, необходимо исключить из ВВП циклическую компоненту. Для этого вычислялся средний темп прироста ВВП за весь рассматриваемый промежуток времени. Аналогичное преобразование было применено и ко всем остальным переменным в темпах прироста.

Таргетирование инфляции — фиктивная переменная, равная единице, если соответствующая страна проводит таргетирование инфляции, и нулю в противном случае. Это та переменная, которая, собственно, представляет интерес в рамках данного исследования. Однако для того чтобы избежать смещения оценки коэффициента при ней, необходимо включить в уравнение контрольные переменные, которые представлены ниже.

Перечень стран, таргетирующих инфляцию, а также дата начала таргетирования определялись в соответствии с работой Г. Хэммонд [Hammond, 2012], где таргетирующими инфляцию признавались страны, удовлетворяющие следующим критериям:

- главной целью монетарной политики признается стабильность цен;
- существует целевой уровень инфляции, который объявляется публично;
- монетарная политика основана на широком массиве информации, включающем прогноз инфляции;
- монетарная политика прозрачна и подотчетна.

Следует сказать, что для некоторых стран год официального объявления о переходе к таргетированию инфляции не совпал с годом реального начала таргетирования. В этом случае в иссле-

² Автор благодарит студентов экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова Алексея Филиппова и Егора Балицкого за помощь в сборе и подготовке данных.

дование включалась дата фактического (а не официального) перехода к режиму таргетирования.

Плавающий валютный курс — фиктивная переменная, равная единице, если соответствующая страна придерживается режима плавающего валютного курса, и нулю в противном случае.

Дисперсия темпов прироста ВВП — квадрат стандартного отклонения скользящей средней, рассчитанной по пятилетним периодам для каждой страны. Эта переменная позволяет учесть волатильность темпов роста ВВП.

Дисперсия инфляции — квадрат стандартного отклонения скользящей средней, рассчитанной по пятилетним периодам для каждой страны. Эта переменная характеризует волатильность темпов роста цен.

Средний темп прироста населения характеризует увеличение трудовых ресурсов в экономике и является одним из детерминант темпов роста экономики в соответствии со всеми стандартными моделями экономического роста.

Средний уровень инфляции — контрольная переменная, которая необходима, чтобы отделить влияние на зависимую переменную уровня инфляции от влияния политики таргетирования инфляции, поскольку два этих регрессора коррелированы друг с другом.

Результаты оценивания эконометрических моделей представлены в таблице. В модели без контрольных переменных (модель 1 в таблице) нет значимой связи между таргетированием инфляции и темпами роста выпуска. Это можно интерпретировать просто как тот факт, что средние темпы роста ВВП в таргетирующих и нетаргетирующих странах не различаются. Конечно, модель без контрольных переменных не подходит для каких-либо окончательных выводов.

Учет контрольных переменных позволяет получить более надежные результаты. В модели 2 представлены результаты моделирования с учетом режима валютного курса, волатильности ВВП и роста населения. В модели 3 добавлены также переменные, характеризующие динамику цен, — уровень инфляции и волатильность инфляции.

Полученные результаты следует интерпретировать довольно аккуратно, так как в рамках используемого подхода сложно гарантировать экзогенность интересующего нас регрессора (фиктивной переменной таргетирования инфляции). Тем не менее из таблицы видно, что в обоих случаях можно сделать вывод о наличии значимой положительной связи между выбором политики таргетирования инфляции и темпами экономического роста. Таким образом,

таргетирующие инфляцию страны демонстрируют в среднем более высокие долгосрочные темпы роста выпуска.

Результаты регрессионного анализа

Зависимая переменная: Средний темп прироста ВВП			
Регрессор	1	2	3
Таргетирование инфляции	0,53 (0,40)	0,84** (0,37)	0,81** (0,38)
Средний темп прироста населения	—	0,05*** (0,01)	0,04*** (0,01)
Плавающий валютный курс	—	-1,52* (0,83)	-1,39* (0,76)
Дисперсия темпов прироста ВВП	—	0,13* (0,07)	0,06 (0,08)
Средний уровень инфляции	—	—	0,07 (0,20)
Дисперсия инфляции	—	—	0,41* (0,24)
Константа	2,04** (0,29)	2,79*** (0,81)	2,48** (0,92)
R-квадрат	0,04	0,33	0,45

Примечания. В скобках под оценками коэффициентов указаны робастные стандартные ошибки. Символы *, ** и *** означают значимость на десяти-, пяти- и однопроцентном уровне соответственно.

Отметим также, что сам по себе средний уровень инфляции не оказывает статистически значимого влияния на темпы роста выпуска. Это вполне согласуется с традиционными моделями. В то же время бинарная переменная «таргетирование инфляции», отвечающая за выбор политики денежными властями, важна.

Заключение

Темпы долгосрочного экономического роста зависят от многих факторов, среди которых монетарные факторы не являются определяющими и уступают по значимости, например, грамотным институциональным реформам. Однако проведенный обзор современных теоретических исследований позволяет заключить, что разумные решения денежных властей также могут вносить поло-

жительный вклад в долгосрочную динамику ВВП. Переход к политике таргетирования инфляции способствует снижению неопределенности в экономике, что в свою очередь снижает потери от неожиданной инфляции, а также стимулирует инвестиционную активность фирм.

Проведенный обзор эмпирических работ, основанных на исследовании за период до мирового финансового кризиса, позволяет сделать вывод о том, что политика таргетирования инфляции действительно снижает волатильность выпуска и увеличивает его темпы роста в долгосрочной перспективе. Собственное исследование авторов представленной статьи по выборке из развитых стран с использованием и послекризисных данных также подтверждает этот вывод.

Непростая геополитическая и экономическая ситуация, в которой в настоящее время оказалась Россия, не способствует переходу к политике таргетирования инфляции и делает практически невозможным достижение в краткосрочном периоде заявленных Банком России целей по инфляции. Однако полученные к настоящему моменту эмпирические результаты являются аргументом в пользу того, что в долгосрочной перспективе переход к режиму таргетирования является разумным решением.

Список литературы

Картаев Ф.С. Издержки меню, монетарная политика и долгосрочный экономический рост // Научные исследования экономического факультета: Электронный журнал. 2012. Т. 4. № 2.

Annicchiarico B., Pelloni A., Rossi L. Endogenous Growth, Monetary Shocks and Nominal Rigidities // Economics Letters. 2011. June.

Annicchiarico B., Rossi L. Ramsey Monetary Policy in a New Keynesian Model with Endogenous Growth // CEIS Research Paper. 2013. N 265.

Apergis N., Miller S.M., Panethimitakis A., Vamvakidis A. Inflation Targeting and Output Growth: Empirical Evidence for the European Union // IMF Working Paper. 2005. N 05/98.

Ball L., Sheridan N. Does Inflation Targeting Matter? // The Inflation-Targeting Debate / Ed. by B.S. Bernanke, M. Woodford. Chicago, 2005.

Batini N., Laxton D. Under What Conditions Can Inflation Targeting Be Adopted? The Experience of Emerging Markets // Monetary Policy under Inflation Targeting. Vol. 11 of Central Banking. Analysis, and Economic Policies. Central Bank of Chile, 2007.

Calvo G.A. Staggered Contracts in a Utility-Maximizing Framework // J. of Monetary Economics. 1983. Vol. 12.

Chang W., Chen Y., Chang J. Growth and Welfare Effects of Monetary Policy with Endogenous Fertility // J. of Macroeconomics. 2013. Vol. 35. March.

Gomes O. Monetary Policy and Economic Growth: Combining Short Run and Long Run Analysis // MPRA Paper. 2006. N 2849.

Goncalves C.E.S., Salles J.M. Inflation Targeting in Emerging Economies. What Do the Data Say? // J. of Development Economics. 2008. Vol. 85. N 102.

Hammond G. State of the Art of Inflation Targeting // CCBS Handbook — Bank of England. 2012. N 29.

Hu Y. Empirical Investigations of Inflation Targeting // Institute for International Economics Working Paper. 2003. N 03-6.

Romer P. Increasing Returns and Long Run Growth // J. of Political Economy. 1986. Vol. 94.

Svensson L. Inflation Targeting // NBER Working Paper. 2010. N 16654.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

Kartaev F.S. Izderzhki menju, monetarnaja politika i dolgosrochnyj jekonomicheskij rost, *Nauchnye issledovanija jekonomicheskogo fakul'teta. Jelektronnyj zhurnal*, 2012, T 4, N 2.