

# Генезис правил монетарной политики центральных банков

Тарас ЦУКАРЕВ



Аспирант кафедры  
банковской и финансовой экономики  
БГУ

Монетарная политика, являющаяся одним из важнейших блоков государственной экономической политики, играет значимую роль в динамике социально-экономического развития страны. Успешному достижению поставленных целей во многом может способствовать адекватность и эффективность используемых при реализации денежно-кредитной политики подходов и инструментов, а также их соответствие текущим и прогнозируемым экономическим условиям. В этой связи возникает один из наиболее серьезных вопросов: должен ли центральный банк действовать в соответствии с заранее установленным правилом, которое определяет выбор и реакцию инструмента в каждый момент времени, или же банк должен обладать свободой действий (дискрецией) и осуществлять выбор инструмента исходя из обстоятельств.

В современном анализе монетарной политики развитых и развивающихся стран, а также в последних работах зарубежных исследователей подчеркивается важность реализации денежно-кре-

дитной политики в соответствии с определенным правилом, или стандартной стратегией поведения. Однако стоит отметить, что в определенных ситуациях просто необходимо проявлять некоторую гибкость в ответ на шоки, которые не могут учитываться в рамках простых функций реакции центрального банка. В этой связи сторонники правил предложили включать определенную гибкость действий монетарных властей в сами правила и таким образом реагировать на постоянно меняющиеся условия функционирования экономики. Такого рода гибкие правила завоевали особую популярность при анализе и прогнозировании монетарной политики и служат одним из эффективных подходов к определению динамики инструментальных переменных монетарных властей.

## Дефиниции и классификация правил монетарной политики

В современной макроэкономике существует довольно много определений правил монетарной политики. К примеру, *в широком смысле под правилом можно понимать некий заведомо заданный или предсказуемый процесс (алгоритм) принятия решений, который осуществляется в определенных экономических условиях*. В более узком и распространенном определении под правилом монетарной политики понимается систематическая ответная реакция центрального банка, в соответствии с которой инструмент монетарной политики реагирует на изменение важнейших экономических переменных. В то же время ряд исследователей говорят о правилах денежно-кредитной политики как о математической формуле, определяющей значения применяемого инструмента центрального банка. Однако среди исследователей существует единогласное мнe-

ние о том, что правило не должно использоваться механически, как некая формула, ввиду возможного неверного истолкования полученных результатов. В целом можно сказать, что за правилом монетарной политики стоит целая система разработки и реализации монетарной политики государства. По словам Дж. Тэйлора, "...правило монетарной политики — это план действий в непредвиденных обстоятельствах, определяющий настолько ясно, на сколько это возможно, условия, при которых центральному банку следует изменять инструмент денежно-кредитной политики" [1].

За последние несколько десятилетий экономистами было разработано немало правил монетарной политики, которые можно классифицировать по различным признакам. В частности, функции реакции центрального банка в зависимости от характера входящих в них эндогенных и экзогенных переменных можно разделить на *фиксированные* (fixed rules) и *с обратной связью* (feedback rules) либо безусловные и обусловленные (как предлагает известный российский ученый и публицист С.Р. Моисеев) [2]. Фиксированные правила определяют действия денежных властей независимо от состояния экономики и жестко устанавливают инструмент реализации политики. Наиболее известным примером, относящимся к данному классу правил, можно назвать правило постоянного темпа прироста денежной массы, сформулированное известным американским экономистом М. Фридманом. Правила с обратной связью отличаются тем, что допускают изменение политики центрального банка (использование инструмента монетарной политики) при изменении экономического состояния. Типичным примером обусловленного правила можно назвать правило Тэйло-

ра, согласно которому инструмент монетарной политики (процентная ставка) растет или снижается в зависимости от отклонения уровня цен или выпуска от своих равновесных уровней. Здесь следует заметить, что на практике правила с обратной связью доминируют над фиксированными.

Интересную классификацию функций реакций монетарной политики предложил профессор Стокгольмского университета Л. Свенссон. В одной из своих работ он выделил *правила инструмента* (instrument rules) монетарной политики и *правила таргетирования* (targeting rules) [3]. В первом случае инструмент центрального банка представляется как заданная функция от предопределенных и/или “впередсмотрящих” переменных. Правила инструмента монетарной политики, в свою очередь, могут подразделяться на явные и неявные. Если инструмент монетарных властей является заданной функцией от предопределенных переменных, то в таком случае правило является явным. Однако если инструмент является функцией от “впередсмотрящих” переменных, то можно говорить о неявной функции реакции центрального банка. Правило таргетирования подразумевает минимизацию функции потерь, представляющей собой уравнение (или систему уравнений) отклонения целевой переменной от таргетируемого уровня. При этом данный вид правила дает центральному банку возможность использовать свой инструмент исходя из обстоятельств, то есть действовать в некоторой степени дискреционно.

Хотелось бы также добавить, что правила монетарной политики могут группироваться и по иным признакам: по инструменту реализации политики центрального банка (например, процентная ставка или денежный агрегат), по режиму политики денежных властей (адаптационные и стабилизационные), по наличию внешнего воздействия (правила для открытой и закрытой экономики) и т. д.

### Развитие правил монетарной политики

Одной из основных проблем теории монетарной политики является выработка принципов, которые могут быть использованы при выборе наиболее оптимальной стратегии для определения динамики инструмента центрального банка. Остановимся немного подробнее на развитии правил монетарной политики и проследим, какую форму они принимали и на какие вопросы помогали ответить в процессе реализации политики монетарных властей, а также на ее историческом анализе.

Вероятно, одним из самых ранних примеров правила политики центрального банка является правило процентной ставки, предложенное шведским экономистом К. Викселлем в 1898 г. Несмотря на то, что в то время большинство индустриальных стран оставались привержены золотому стандарту, а многие ученые поддерживали необходимость существования той или иной системы товарного стандарта, К. Виксель предсказал возможность применения чистого фиатного стандарта<sup>1</sup>, который был, по его мнению, весьма важен для развития рациональной монетарной системы государства. Правота рассуждений шведского ученого нашла свое подтверждение только после того, как Швеция в 1930-х гг. отказалась от золотого стандарта, а Банк Швеции начал применять режим таргетирования уровня цен и использовать процентную политику для достижения конечной цели. Такая политика монетарных властей Швеции, осуществляемая непродолжительное время, оказалась достаточно успешной, в особенности по сравнению со многими странами, которые на данном периоде страдали от ценовых колебаний. Тем не менее такой эксперимент оказался радикальным для своей эпохи и не был повторен в течение последующих 50 лет.

В своей монументальной научной работе (Interest and Prices, 1898) К. Виксель проявил себя не только как сторонник таргетирования уровня цен, но и рекомендовал использовать определенное

правило монетарной политики для управления таким режимом. Шведский экономист утверждал, что центральному банку следует поддерживать стабильность цен, которая, согласно теории, может достигаться при условии равенства текущей процентной ставки естественной (равновесной) процентной ставке. По мнению К. Викселля, простое правило монетарной политики, систематически реагирующее на цены, будет достаточным для достижения удовлетворительной, хотя и несовершенной ценовой стабильности. В оригинале формулировка *правила процентной ставки К. Викселля* звучала следующим образом: “Пока цены остаются неизменными, процентная ставка центрального банка должна оставаться на прежнем уровне. Если цены растут, ставку процента необходимо поднимать, а если цены падают, процентную ставку следует снижать; в дальнейшем процентная ставка должна поддерживаться на ее новом уровне до тех пор, пока последующие изменения цен не вызовут соответствующие изменения ставки в одном либо другом направлении” [4, с. 38].

В алгебраической форме правило К. Викселля с использованием процентной ставки можно представить следующим образом:

$$\Delta i = \theta \pi, \quad (1)$$

где  $i$  — процентная ставка монетарных властей;

$\pi$  — темп инфляции ( $\pi = \Delta p$ , где  $p$  есть логарифм некоторого общего индекса цен, который стремится стабилизировать центральный банк);

$\theta$  — положительный коэффициент ответной реакции центрального банка.

Вышеописанное правило К. Викселля не привлекло особого внимания практиков, возможно, по причине его исключительного акцентирования на ценовой стабилизации и исключения явной ссылки на изменение реальной экономической активности.

Еще одним простым примером правила монетарной политики является широко известное предпо-

<sup>1</sup> Фиатный стандарт — (от лат. fiat — декрет, указание) — денежная система, в которой основная денежная единица устанавливается декретом государства. Государство определяет ценность денег, обеспечивает и гарантирует их своим авторитетом и властью.

ложение М. Фридмана о том, что центральному банку следует поддерживать постоянные темпы прироста денежного предложения, известно как **правило  $k$ -процентного прироста денежной массы** [5]. Данное правило выводится из уравнения обмена, выраженного в темпах прироста:

$$\Delta m + \Delta v = \pi + \Delta y, \quad (2)$$

где  $\pi \equiv \Delta p$  — темп инфляции;  
 $p, m, v$  и  $y$  — соответственно, логарифмы уровня цен, денежных остатков, скорости обращения денег и реального выпуска.

Подбирая коэффициент  $k$  (постоянный темп прироста денежного предложения), который бы соответствовал сумме значений желаемой цели по инфляции  $\pi^*$ , темпам потенциального роста экономики  $\Delta y^*$ , с учетом тренда скорости обращения денег  $\Delta v^*$ , можно предложить простое правило, которое в среднем будет содействовать достижению цели по инфляции  $\pi^*$ :

$$k = \Delta m = \pi^* + \Delta y^* - \Delta v^*. \quad (3)$$

Один из первых вариантов правила (3) был опубликован в 1935 г. в работе статистика Федерального резервного банка Нью-Йорка К. Снайдера. Американским учеными были сделаны расчеты, согласно которым оказалось, что для того периода нормальные темпы прироста торговли в США составляли 4% в год. Отмечая, что скорость обращения денег являлась стабильной, К. Снайдер утверждал, что самая высокая степень совокупной промышленной и экономической стабильности может быть достигнута при денежно-кредитной экспансии с теми же темпами (4% в год) [6]. В течение 1960-х и начале 1970-х гг. рекомендации М. Фридмана, состоявшие в том, что Федеральная резервная система (ФРС) должна контролировать темпы прироста денежной массы на уровне 4% в год, также базировались на предположении о том, что прирост потенциального выпуска в США приблизительно равен 4% (данная оценка являлась преобладающей в то время).

Правило  $k$ -процентного прироста денежной массы можно также пояснить и на основе прироста номинального дохода  $\Delta x$ , где  $\Delta x =$

$= \pi + \Delta y$ . При естественном приросте номинального дохода экономики, определяемом как сумма естественного темпа прироста выпуска и цели по инфляции центрального банка ( $\Delta x^* = \pi^* + \Delta y^*$ ), правило монетарной политики (3) может рассматриваться как таргетирование естественных темпов прироста номинального дохода. Преимуществом правила постоянного прироста денежной массы является то, что для его применения требуется немного информации. При условии постоянства скорости обращения единственным необходимым элементом для калибровки правила будет естественный темп прироста выпуска. В этом смысле правило  $k$ -процентного прироста является, возможно, одним из основных примеров функции реакции монетарных властей, которая устойчива к каким-либо ошибкам в спецификации модели.

Еще одним примером простейших функций реакции может служить правило монетарной политики, предложенное Б. МакКаллумом, или **правило МакКаллума** [7]:

$$\Delta m = \Delta x^* - \Delta v^* - \phi_{\Delta x}(\Delta x - \Delta x^*). \quad (4)$$

В своих исследовательских работах Б. МакКаллум показал, что если следовать данному правилу (например, при  $\phi_{\Delta x} = 0,5$ ), то динамика основных макропоказателей экономики США будет значительно лучше, чем их фактическое поведение, особенно в период 1930-х и 1970-х гг. (данные периоды в истории ФРС отмечены наиболее серьезными ошибками в проводимой монетарной политике США).

Фактором, усложняющим использование денежных остатков в качестве инструмента денежно-кредитной политики, является нестабильность спроса на деньги, обусловленная, к примеру, временными возмущениями (шоками). Отчасти по этой причине центральные банки в основном предпочитают корректировать монетарную политику, используя в качестве инструмента процентную ставку.

#### Классическое правило Тэйлора и его общие положения

Правила монетарной политики, которые относят к так называ-

емому классу правил Тэйлора, представляют собой простые правила реакции, позволяющие корректировать процентную ставку в ответ на изменение как инфляции, так и экономической активности. Эволюция данных правил впервые была представлена в публикации результатов одного из исследовательских проектов специалистов Брукингского института (Вашингтон, США) в 1993 г. Целью данного проекта было определение простых правил процентной ставки, которые давали бы хорошие результаты в ряде оцениваемых моделей в части ценовой стабильности и экономической активности. Иными словами, учеными Брукингского института исследовались правила, которые определяли отклонения краткосрочной процентной ставки  $i$  от некоторой базовой ставки  $i^*$  в соответствии с отклонениями целевых переменных  $z$  от своих целей  $z^*$ :

$$i - i^* = \theta(z - z^*). \quad (5)$$

В результате были выявлены два альтернативных варианта функций реакции монетарных властей, которые могли способствовать достижению необходимых целей: один вариант — для таргетирования номинального дохода ( $\Delta x$ ), другой — для таргетирования инфляции ( $\pi$ ) и реального выпуска ( $y$ ):

$$i - i^* = \theta_{\pi}(\pi - \pi^*) + \theta_y(y - y^*). \quad (6)$$

Полезность и актуальность такого рода правил как основы для определения монетарной политики были ярко освещены в 1992 г. известным американским ученым профессором Стэнфордского университета Дж. Тэйлором на конференции, посвященной вопросам государственной политики [8]. Он предложил “гипотетическое, но репрезентативное правило монетарной политики” посредством замены номинальной процентной ставки  $i^*$  суммой равновесной (естественной) процентной ставки  $r^*$  и инфляции  $\pi$ , а также задавая цель по инфляции  $\pi^*$  и равновесную реальную ставку  $r^*$  равными 2, а коэффициенты реакции 0,5. В результате классическое **правило Тэйлора** приняло вид:

$$i = 2 + \pi + 0,5(\pi - 2) + 0,5(y - y^*). \quad (7)$$



Дж. Тэйлор показал, что если использовать в качестве разрыва выпуска ( $y - y^*$ ) отклонение реального выпуска (на квартальных данных) от линейного тренда, а в качестве инфляции  $\pi$  — изменение дефлятора выпуска (год к году), то уравнение (7) достаточно хорошо опишет поведение ФРС в период 1987—1992 гг.

Хотелось бы еще заметить, что практически в одно время с Дж. Тэйлором профессор Ч. Гудхарт вывел свое правило монетарной политики для Банка Англии, согласно которому номинальная процентная ставка должна определяться как

$$i = 0,03 + 1,5\pi, \quad (8)$$

где  $\pi$  — темп инфляции, а равновесная номинальная процентная ставка равна 3%.

Важным свойством **правила Гудхарта** (8), как, впрочем, и правила Тэйлора, является вывод, согласно которому для увеличения реальных процентных ставок необходимо, чтобы номинальные процентные ставки выросли значительно больше, чем инфляция. Вместе с тем правило Гудхарта не учитывало изменения деловой активности.

Полученные результаты эконометрических оценок правила Тэйлора послужили хорошим доказательством его стабилизирующих свойств и полезности при анализе истории монетарной политики. Впоследствии многие центральные банки начали изучать правило Тэйлора или его модификации с целью получения некоего руководства при принятии собственных управленческих решений. Развитие классического правила для центрального банка в значительной степени повлияло на исследования, посвященные монетарной политике, и на преподавание теории монетарной политики. Посредством прямой связи решений об изменении процентной ставки с инфляцией и экономической активностью правила Тэйлора стали удобным инструментом для изучения монетарной политики, позволив отойти от детализированного анализа спроса и предложения денег и в дальнейшем заменить в различных моделях кривую LM правилами Тэйлора.

Например, Дж. Джудд и Г. Рудебуш оценили функцию реакции ФРС, в соответствии с которой операционная цель по базовой ставке  $i$  корректируется в ответ на изменения неявного желаемого уровня ставки по федеральным фондам  $\hat{i}$  согласно следующему уравнению:

$$i_t = (1 - \rho_1)\hat{i}_t + \rho_1 i_{t-1} + \rho_2(i_{t-1} - i_{t-2}). \quad (9)$$

В свою очередь, желаемый уровень ставки по федеральным фондам зависит, как и в стандартном правиле Тэйлора, от инфляции и разрыва выпуска:

$$\hat{i}_t = \hat{i} + \phi_\pi(\pi_t - \pi) + \phi_x(x_t - \gamma x_{t-1}), \quad (10)$$

где  $\hat{i}$  и  $\pi$  — желаемая цель по ставке и инфляции соответственно;

$x_t$  — разрыв выпуска.

Коэффициент  $\gamma$  может принимать значения 0 и 1, что позволяет оценивать правило как с использованием изменения разрыва выпуска, так и с использованием его уровня. **Правило Джудда—Рудебуша** оценивалось авторами на двух временных интервалах: период руководства ФРС П. Волкера и А. Гринспена.

Еще одним ярким примером дальнейшего развития и модификации классического правила для процентной ставки монетарных властей является **правило Клариды—Гали—Гергелера** [9]. В работе Р. Клариды, Х. Гали и М. Гергелера были представлены результаты соответствующих оценок для США, ФРГ, Японии, Великобритании, Франции и Италии. Следует заметить, что методология упомянутых зарубежных авторов стала основой для ряда исследовательских работ как зарубежных, так и отечественных ученых. Например, она применялась российскими исследователями для выявления промежуточных целей Центрального банка Российской Федерации и банков стран с переходной экономикой (Чехии, Польши, Словении, Литвы, Эстонии, Румынии, Казахстана и др.).

В основе подхода лежит предположение о том, что основным инструментом политики, которым пользуются органы денежно-кредитного регулирования для дости-

жения своей цели, является краткосрочная номинальная процентная ставка ( $i^*$ ). Целевое значение процентной ставки  $i^*$  зависит от ожидаемых в момент времени  $t$  отклонений значений основных макроэкономических переменных, являющихся целями при реализации денежно-кредитной политики (выпуска и инфляции), от целевых значений, то есть:

$$i_t^* = \hat{i} + \beta(E[\pi_{t+n}|\Omega_t] - \pi^*) + \gamma(E[y_t|\Omega_t] - y^*), \quad (11)$$

где  $\hat{i}$  — долгосрочная равновесная номинальная процентная ставка;

$\pi_{t+n}$  — изменение уровня цен между периодами  $t$  и  $t+n$ ;

$y_t$  — реальный выпуск;

$\pi^*$  и  $y^*$  — целевое значение инфляции и долгосрочный равновесный (потенциальный) выпуск соответственно;

$E[\cdot]$  — оператор ожидания;

$\Omega_t$  — множество информации, доступной центральному банку в момент времени  $t$ .

Предполагается, что центральный банк при установлении процентной ставки обладает достаточной информацией о текущих значениях уровня инфляции и выпуска в момент времени  $t$ . В дальнейшем базовая спецификация модели Клариды—Гали—Гергелера (10) преобразовывалась к удобному для оценивания виду с добавлением других факторов, оказывающих существенное влияние на решение центрального банка об изменении ключевой процентной ставки (например, денежная масса, номинальный или реальный обменный курс, текущее значение инфляции). Отличительной особенностью правила Клариды—Гали—Гергелера является то, что реакция монетарных властей происходит не на фактическое отклонение инфляции, а на отклонение прогнозируемой инфляции. В дальнейшем именно такие правила получили название “впередсмотрящих” правил монетарной политики.

При всем разнообразии правил монетарной политики для открытых экономик важным и все еще нерешенным вопросом остается включение реакции инструментов центрального банка (например, процентной ставки или денежного агрегата) на изменение обменного курса. В особенности актуальность канала обменного курса возрастает

при анализе монетарной политики развивающихся стран, внешняя торговля которых составляет значительную часть экономической активности. Одним из первых, кто предложил включение канала обменного курса в уравнение для процентной ставки, был американский ученый Л. Болл. Он предложил следующее правило монетарной политики:

$$\gamma_1 r_t + (1 - \gamma_1) e_t = \gamma_2 y_t + \gamma_3 (\pi_t + \xi e_{t-1}), \quad (12)$$

где  $y$  — логарифм реального выпуска;

$r$  — реальная процентная ставка;

$e$  — логарифм реального обменного курса (увеличение  $e$  означает укрепление);

$\pi$  — инфляция.

Все параметры уравнения (12) являются положительными, а переменные представлены как отклонения от равновесного уровня. Согласно **правилу Болла** (12) левая часть уравнения, представляющая собой индекс монетарных условий, является композитной переменной (инструментом) политики денежных властей. Другими словами, в процессе принятия решений центральный банк принимает во внимание взаимосвязь между процентной ставкой и обменным курсом. Данный подход нашел применение в практике реализации денежно-кредитной политики центральных банков Канады, Новой Зеландии и Швеции.

Используя результаты исследований Л. Болла, профессор Дж. Тэйлор предложил модифицированный вариант правила монетарной политики, представленный уравнением (12):

$$i_t = \alpha \pi_t + \beta y_t + \chi_0 e_t + \chi_1 e_{t-1}, \quad (13)$$

где  $i_t$  — краткосрочная номинальная процентная ставка, устанавливаемая центральным банком.

Стоит отметить, что уравнение (13) является аппроксимацией более сложных функций реакции денежных властей, имеющих аналогичную теоретическую основу и включающих большое количество лагов инфляции, выпуска, процентной ставки и обменного курса. Вместе с тем, если допустить, что  $\alpha > 1$ ,  $\beta > 0$ ,  $\chi_0 = \chi_1 = 0$ , правило мо-

нетарной политики, выраженное уравнением (13), получает спецификацию стандартного правила Тэйлора. Вопрос о роли обменного курса в правиле денежно-кредитной политики центрального банка состоит в контексте уравнения (13), а также значений и знаков коэффициентов при переменных обменного курса. В исследовании Л. Болла было показано, что для средних и малых открытых экономик уравнение (13) ведет себя намного лучше, чем стандартное правило Тэйлора, в котором  $\chi_0 = \chi_1 = 0$ . Тем не менее Дж. Тэйлор пришел к выводу, что для некоторых стран еврозоны (Германия, Франция, Италия), Великобритании, Японии, Канады и США расширение стандартного правила монетарной политики обменным курсом не свидетельствует об улучшении в целом свойств используемой модели.

В одном из своих исследований А. Орфанидес предложил обобщенную форму классического правила Тэйлора, которая может быть удобной и простой базой для эконометрической оценки в рамках разнообразных моделей политики монетарных властей различных стран, а также ее исторического анализа:

$$i = (1 - \theta_i)(r^* + \pi^*) + \theta_i i_{t-1} + \theta_\pi (\pi - \pi^*) + \theta_y (y - y^*) + \theta_{\Delta y} (\Delta y - \Delta y^*). \quad (14)$$

Обобщенное правило Тэйлора (14), или **правило Орфанидеса**, может быть выведено из уравнения (6) и имеет два дополнительных элемента. Во-первых, оно позволяет учесть инерционное поведение в определении процентных ставок ( $\theta_i > 0$ ), что является особенно важным при анализе монетарной политики в моделях с сильным каналом ожиданий. Во-вторых, данное правило позволяет учесть реакцию на изменение экономической активности, выраженную в двух формах: реакция на уровень разрыва выпуска ( $y - y^*$ ) либо на разницу его изменений, которая также может быть интерпретирована как реакция на разницу между фактическим и потенциальным выпуском ( $\Delta y - \Delta y^*$ ). Обобщенное правило Тэйлора (14) может быть упрощено посредством допущения, что  $\theta_i = 1$ , а  $\theta_y = 0$ . В результате получается уравнение

для первых разностей, аналогичное тому, что было предложено К. Викселлем:

$$\Delta i = \theta_\pi (\pi - \pi^*) + \theta_{\Delta y} (\Delta y - \Delta y^*). \quad (15)$$

Правила монетарной политики, записанные для первых разностей, также представляют интерес в связи с тем, что, как и правило постоянного прироста денежной массы, их применение не требует оценок уровня естественной процентной ставки и уровня потенциального выпуска (разрыва выпуска). Единственное, что необходимо знать, — это темпы прироста потенциального выпуска. Действительно, такие функции реакции могут рассматриваться как переформулированные правила прироста денег с использованием в качестве инструмента процентной ставки. Для того чтобы увидеть связь между уравнением (15) и уравнением таргетирования темпов прироста денежной массы, подставим темпы прироста денег из уравнения (3) в уравнение обмена. Далее, выразив скорость обращения денег, получим:

$$\Delta v - \Delta v^* = (1 + \phi_{\Delta x})(\Delta x - \Delta x^*). \quad (16)$$

Переформулировав уравнение (16) для процентной ставки, рассмотрим наиболее простую формулировку спроса на деньги, отражающую связь между отклонением скорости обращения денег от своего равновесного уровня и процентной ставкой. Уравнение для первых разностей примет вид:

$$\Delta v - \Delta v^* = a \Delta i + \varepsilon, \quad (17)$$

где  $a > 0$ , а  $\varepsilon$  — это сумма изменения краткосрочного спроса на деньги и временных возмущений скорости обращения. Стратегия поведения центрального банка, базирующаяся на краткосрочной процентной ставке и исключающая краткосрочные колебания скорости обращения  $\varepsilon$ , может быть получена посредством подстановки уравнения (17) в уравнение (16). Тогда

$$\Delta i = \theta((\pi - \pi^*) + (\Delta y - \Delta y^*)), \quad (18)$$

для которого  $\theta > 0$ . Легко заметить, что уравнение (18) имеет такую же форму, что и уравнение (15).

В свете такой гибкости в получении широкого спектра альтернативных стратегий монетарной политики и относительной простоты уравниваний правила Тэйлора начали использоваться в дискуссиях касательно многих режимов монетарной политики, начиная от таргетирования темпов прироста денежной массы и заканчивая инфляционным таргетированием. При этом стоит заметить, что в настоящей работе представлены лишь наиболее известные варианты правил денежно-кредитной политики, на основании которых базируются уже конкретные модификации функций реакции центральных банков, используемые в практической деятельности при анализе и прогнозировании монетарной политики.

### Проблемы практического применения правил монетарной политики

В современной научно-практической деятельности специалистов как центральных банков, так и различного рода исследовательских организаций уделяется достаточно внимания вопросу построения и оценки правил денежно-кредитной политики. Однако как и в любой сфере исследования изучение правил политики монетарных властей выявило ряд проблемных вопросов в ходе их практического применения, ответы на которые научное сообщество пытается найти в настоящее время. Приведем наиболее актуальные проблемы, связанные с правилами монетарной политики.

1. *Измерение инфляции.* Единого мнения относительно того, какую ценовую переменную использовать в правиле, до сих пор нет. В стандартном правиле Тэйлора в качестве такого показателя используется, как уже говорилось, изменение дефлятора ВВП. Вместе с тем оказалось, что многие исследователи в своих работах обоснованно используют другие ценовые индексы (например, индекс потребительских цен, индекс базовых цен, ценовые ожидания, полученные на основе прогноза частного сектора, и т. д.).
2. *Измерение разрыва выпуска.* Включение разрыва выпуска в

правило поведения центрального банка обусловлено рядом причин. С одной стороны, данный показатель отражает цель монетарных властей в достижении стабильности выпуска. С другой стороны, разрыв выпуска может являться аппроксимацией ожидаемой инфляции. Однако субъективная оценка достаточно важного показателя, характеризующего состояние деловой активности, может вызывать неопределенность относительно своей точности. В своей первой работе, посвященной правилу монетарной политики, Дж. Тэйлор использовал в качестве потенциального выпуска временной тренд фактического ВВП. В дальнейшем исследователями применялись и другие методики для выявления данной ненаблюдаемой переменной: составные тренды, фильтры Ходрика—Прескотта, Бакстера—Кинга, Калмана, декомпозиция Бевериджа—Нельсона, структурные модели и т. п. Но в любом случае каждая полученная оценка разрыва выпуска является сугубо индивидуальной, и результатом ее может быть конкретное решение монетарных властей относительно ставки либо других инструментов политики.

3. *Определение равновесной реальной процентной ставки.* Вероятно, одной из наиболее проблемных для оценки переменных является равновесная реальная процентная ставка. Как и в случае с разрывом выпуска, ее оценка напрямую влияет на решения относительно базовой ставки (инструмента) центрального банка. В рамках проблемы определения равновесной процентной ставки все еще остается открытым вопрос о ее постоянстве во времени. В современных исследованиях можно найти два подхода к использованию данной переменной: как постоянной величины и как переменной во времени.
4. *Текущие и лаговые данные.* Недоступность статистической информации о текущем состоянии экономики в момент принятия управленческого решения породила дилемму выбора между текущими и лаговыми

данными при оценке правил монетарной политики. В целом эмпирические исследования не установили существенных искажений и потери устойчивости правил при использовании лаговых данных вместо текущих. Объяснением этому может быть тот факт, что в большинстве случаев инфляция и разрыв выпуска являются достаточно инерционными показателями, и поэтому лаги соответствующих переменных являются хорошей аппроксимацией текущих значений. Вместе с тем центральные банки, обладая оперативными данными о динамике, например инфляции и выпуска, могут косвенно включать свои знания в оценку текущих показателей, т. е. осуществлять краткосрочный прогноз.

5. *Использование “впередсмотрящих” или ретроспективных правил монетарной политики.* В большинстве случаев монетарные власти стараются принимать решения исходя из экономических условий, ожидаемых в будущем. В этой связи многие исследователи предпочитают использовать при анализе и прогнозировании монетарной политики именно “впередсмотрящие”, или основанные на прогнозе, правила монетарной политики, чем ретроспективные. С одной стороны, если известно количество лагов между моментом инструментального воздействия центрального банка, допустим на инфляцию, и проявлением первого эффекта данного воздействия, то можно с достаточной степенью уверенности строить функцию реакции монетарных властей, учитывающую необходимое количество лагов трансмиссионного механизма. При этом впередсмотрящее правило поведения центрального банка служит хорошим стабилизирующим механизмом в рамках контрциклической политики органов денежно-кредитного регулирования. С другой стороны, ошибка в определении количества лагов воздействия может привести к циклической нестабильности экономических переменных. Кроме того, некоторые исследователи пришли к



выводу, что в ряде случаев поведенческие характеристики ретроспективных правил монетарной политики ничуть не хуже “впередсмотрящих” правил.

6. *Сглаживание динамики процентных ставок.* Успех включения лаговой переменной процентной ставки, отражающей процесс сглаживания данного показателя, во многом зависит от самой спецификации правила монетарной политики и от особенностей используемой экономической модели. При этом особую значимость здесь будет играть определение величины коэффициента перед лаговой переменной ставки процента, от которой отчасти будет зависеть сила реакции монетарных властей на изменение входящих в правило макропеременных. Традиционным объяснением необходимости такого сглаживания ставок можно считать осторожность при проведении монетарной политики с целью предотвращения нарушения равновесия на рынке капиталов, потерю доверия по причине резкого изменения проводимой политики и т. д.

Вместе с тем перечисленные выше трудности, с которыми сталкиваются специалисты, изучающие вопросы построения правил монетарной политики, и которые в большей степени можно отнести к техническим, ни в коем случае не снижают достоинства данного инструмента и интереса со стороны центральных банков. Приведем ряд преимуществ использования правил в процессе реализации денежно-кредитной политики.

1. *Устранение несогласованности политики во времени.* Проблема временной несогласованности призывает использовать правила монетарной политики

во избежание ситуации, когда, например, монетарные власти начинают принимать решения с запозданием, то есть только после изменения активности частного сектора.

2. *Более четкое толкование реализуемой политики.* Простое правило денежно-кредитной политики может достаточно легко объяснить широкому кругу общественности принцип принятия решений центральным банком относительно инструмента политики.

3. *Меньшее краткосрочное давление монетарной политики.* Политика центрального банка, реализуемая с использованием правил, отображающих принципы установки инструмента в определенных условиях, не оказывает такого давления на экономических агентов, как дискреционная политика.

4. *Снижение неопределенности.* Правила монетарной политики снижают степень неопределенности относительно действий органов денежно-кредитного регулирования посредством предоставления четкой и прозрачной системы принятия решений.

5. *Большая подотчетность монетарных властей.* В связи с тем, что денежно-кредитная политика воздействует на макропеременные с некоторым лагом, очень сложно судить о проделанной работе центрального банка, глядя лишь на текущее значение, допустим, темпов роста инфляции. Иными словами, текущий уровень инфляции зависит от решений, принятых в прошлом, а текущее значение инструмента — от решений, которые принимаются монетарными властями в конкретный момент времени. В

этой связи концепция применения правила поведения центрального банка требует особой подотчетности перед общественностью об успехах реализации денежно-кредитной политики.

6. *Удобная система исторического анализа.* Для лиц, принимающих решения в области денежно-кредитной политики, функции реакций монетарных властей представляют собой удобную и полезную систему для сравнительного исторического анализа. Другими словами, ретроспективный анализ динамики инструмента центрального банка и сопутствующих макроэкономических условий позволяет выработать верное управленческое решение в настоящем.

Отметим, что у большинства центральных банков возникает естественная необходимость построения такой монетарной политики, которая в наибольшей мере стимулировала бы экономический рост и в то же время не допускала нежелательного повышения темпов инфляции. Эффективному выполнению такой задачи во многом может способствовать принятие решений, основанных на четких принципах, то есть реализация такой политики, которая была бы ориентирована на достижение заданных целей и предусматривала вполне определенную реакцию на стандартные ситуации. Большое значение при этом имеет необходимость дальнейшего всестороннего развития аналитического и модельного аппарата с целью изучения и комплексного учета воздействия мер денежно-кредитной политики через различные каналы трансмиссионного механизма на экономику государства в целом.

#### Источники:

1. Taylor, J.B. *Using Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies, 75<sup>th</sup> Anniversary Conference “Stabilization and Monetary Policy: The International Experience”*. — Bank of Mexico, 2000.
2. Мусеев, С.Р. *Денежно-кредитная политика: теория и практика: Учеб. пособие*. — М.: Экономистъ. — 2005.
3. Svensson Lars, E.O. *Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule, Conference on Monetary Policy Rules*. — Stockholm, 1998.
4. Woodford, M. *Interest and Prices*. — Princeton University Press. — 2003, p. 38.
5. Friedman, M. *A Program for Monetary Stability*. — New York: Fordham University Press, 1960.
6. Snyder, C. *The Problem of Monetary and Economic Stability*. — *Quarterly Journal of Economics* 49 (2), 1935, p. 198.
7. McCallum, B.T. *Robustness Properties of a Rule for Monetary Policy*. — *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 29, 1988, p. 173—203.
8. Taylor, J.B. *Discretion versus Policy Rules in Practice*. — *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, December, 1993, p. 195—214.
9. Clarida, R., Gali, J., Gertler, M. *Monetary Policy Rules in Practice Some International Evidence*. — *CEPR Discussion Paper* № 1750, 1997.