Для цитирования: Нестерова К. В. Особенности денежно-кредитной политики в условиях низких ставок // Социум и власть. 2020. № 2 (82). С. 50—64. DOI: 10.22394/1996-0522-2020-2-50-64.

DOI: 10.22394/1996-0522-2020-2-50-64

УДК 330.4

ОСОБЕННОСТИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ СТАВОК[1]

Нестерова Кристина Владимировна,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, лаборатория математического моделирования экономических процессов, старший научный сотрудник.
Российская Федерация, 117517, г. Москва, пр. Вернадского, д. 82.
E-mail: nesterovakv@ranepa.ru

Аннотация

Введение. В работе рассмотрен широкий ряд правил монетарной политики: интегральная стабилизация, таргетирование номинального ВВП, уровня цен, номинальной ставки процента, повышенного уровня инфляции, введение отрицательной номинальной ставки процента и другие методы. Также анализируются дискреционные меры, используемые центральными банками в непосредственной близости номинальных ставок к нулю, такие как резкое предупредительное сокращение ключевой ставки и интервенции на открытом рынке с целью сокращения долгосрочных процентных ставок.

Цель. Выявление наиболее эффективных правил монетарной политики, позволяющих снизить риск падения номинальной ставки процента до нуля.

Методы. Проводится анализ предпосылок и результатов моделей общего равновесия, моделирующих монетарную политику. Анализ роли глобальных современных тенденций (на основе статистики) в обострении проблемы снижающихся ставок процента.

Научная новизна исследования. Систематизация выводов современной макроэкономической теории, предлагающей ряд монетарных правил, позволяющих снизить вероятность столкновения экономики с нулевой нижней границей процентной ставки.

Результаты. Показывается эффективность таких монетарных правил, как таргетирование номинального ВВП и уровня цен, в предотвращении падения номинальной ставки процента до нуля в первую очередь благодаря эффективному управлению ожиданиями населения, что является слабой стороной дискреционного вмешательства.

Выводы. Под воздействием ряда глобальных факторов для многих развитых стран и некоторых стран — экспортеров ресурсов сохраняется тенденция к снижению номинальных ставок. В сочетании с замедлением экономического роста такая угроза может повлечь негативные последствия для российской экономики. В таком случае представляется верным сохранять таргетируемый уровень инфляции выше 2 % в год и в перспективе рассмотреть возможность перехода на таргетирование уровня цен или номинального ВВП.

Ключевые понятия:
монетарная политика, нулевая нижняя граница, инфляционное таргетирование, таргетирование уровня цен, таргетирование номинального ВВП.
JEL: E12, E31, E52, E58

[1] При подготовке статьи использовались материалы научно-исследовательской работы, выполненной в Институте прикладных экономических исследований РАНХиГС по Государственному заданию № 6.7 «Анализ экономической политики в России в условиях наличия нижней нулевой границы на номинальные процентные ставки» и по Государственному заданию № 2.7 «Построение сценариев развития российской экономики с использованием моделей общего равновесия».

1. Введение

Нулевая нижняя граница для номинальной ставки процента (zero lower bound — ZLB) является ограничением для стабилизационной монетарной политики, что может стать критичным в периоды экономического спада. Некоторые развитые страны, такие как Япония и США, сталкивались с такой проблемой, и на сегодняшний день риски возвращения к ZLB по-прежнему существенны[1]. Подобные ситуации наблюдались в прошлом. Столкновение экономики с ZLB является частным случаем ловушки ликвидности, описанной Дж. М. Кейнсом на основе анализа Великой Депрессии. Впоследствии подобные эпизоды для экономики США не повторялись до недавнего времени. С середины 1980-х гг. в экономиках ряда развитых стран происходил период так называемой «великого спокойствия» (great moderation)[2]. Он был связан со значительным сокращением амплитуды колебаний деловой активности.

Параллельно с этим наблюдалось сокращение уровня инфляции. Одной из причин тому послужила политика инфляционного таргетирования, получившая широкое применение в развитых странах и также принесшая положительные результаты в ряде развивающихся стран[3]. Вслед за снижением инфляции в экономике происходило сокращение номинальных ставок. Кроме того, номинальные ставки сокращались по причине снижения реальных процентных ставок до значений, близких к нулю (около 0,5 % в США). Данная глобальная тенденция появилась вследствие роста сбережений в ряде стран из-за демографических сдвигов, снижения производительности и прочих факторов, описанных ниже. В результате в современной экономике сформировалась прямая угроза установления ZLB. Вследствие Великой рецессии в некоторых развивающихся стран произошло сокращение краткосрочных номинальных ставок процента до нуля. Тогда данное явление казалось крайне нетипичным. Однако, если обратиться к статистике на историческом периоде, можно заметить, что подобное наблюдалось в период Великой депрессии.

Созданные XX в. макроэкономические модели оказались малоэффективными в анализе проблемы ZLB и экономического кризиса в целом, поскольку они были откалиброваны на горизонте периода «великого спокойствия». Таким образом, сокращение горизонта использования данных в модели сокращает вероятность того, что в выборке будут присутствовать такие редкие события, как экономические кризисы. Это, в свою очередь, будет снижать эффективность модели при анализе и прогнозировании таких редких событий. В то же время включение в модель более старой статистики приводит к искажениям вследствие калибровки модели на устаревших данных, если в экономике происходили необратимые структурные сдвиги. В таком случае модель также может терять качество в анализе и прогнозировании.

В связи с этим в последние годы были созданы модели допускающие более высокие риски столкновения экономики с нулевой нижней границей. На их основе были разработаны альтернативные правила монетарной политики. Данная статья систематизирует данные правила и анализирует их эффективность с точки зрения стимулирования экономики. Несмотря на популярность темы в зарубежной литературе, на данный момент она практически не освещена в российских академических изданиях. Недавняя работа Кузнецовой и др. [26] представляет собой обзор нетрадиционных мер монетарной политики, применимых в условиях ловушки ликвидности (количественное смягчение, отрицательная ставка процента и информационная политика (forward guidance)). Данные меры также обсуждаются в данной работе, однако мы фиксируемся на правилах таргетирования монетарных показателей как на более эффективной мере предотвращения попадания в ловушки ликвидности.

Актуальность проблемы чрезмерного снижения процентных ставок обосновывается с помощью ряда глобальных долгосрочных макроэкономических и демографических факторов, таких как динамика нефтяных цен и старение населения. Стоит отметить, что на сегодняшний день проблема существует для многих развитых стран и постепенно становится актуальной для некоторых развивающихся стран. В особенности это касается стран-экспортеров сырья, экономики которых подвержены сильным внешним шокам. В таком случае при достаточно сильном отрицательном шоке существует вероятность критического снижения номинальной процентной ставки даже с относительно высокого предыдущего

1 Наката [33] на основе симуляций в модели экономики США оценивает риск ZLB в 2016 г. на уровне 52—65 %, со снижением ко 2-му кв. 2017 г. до 34—35 % и к концу 2019 г. до 17—19 %.

[3] Данный термин был придуман Стоком и Уотсоном в 2002 г. [38].

[3] ФРС США официально практикует данное правило с 2012 г. с целевым значением инфляции 2 %.

значения. Возможность перехода от инфляционного таргетирования к таргетированию номинального ВВП активно обсуждается в ФРС США экспертами и в перспективе может представлять практический интерес для Банка России.

2. Актуальность проблемы и предпосылки установления нулевой номинальной ставки процента

2.1. Ранние теории ловушки ликвидности и их актуальность

Проблему ловушки ликвидности можно считать аналогом ситуации, когда экономика достигает нижней границы номинальной процентной ставки. Под ловушкой ликвидности принято понимать ситуацию, когда, несмотря на изменения в монетарной политике, ставка процента на денежном рынке не меняется. В нормальной ситуации увеличение предложения денег в экономике должно было бы привести к снижению их ценности, выраженной в величине реальной ставки процента, что, в свою очередь, должно привести к увеличению объема инвестиций и потребления за счет более дешевых кредитов. Таким образом, государство стимулирует совокупный спрос и деловую активность в экономике посредствам монетарной политики.

В случае попадания в ловушку ликвидности спрос на деньги теряет чувствительность к величине процентной ставки, индивиды предпочитают хранить сбережения в наличных деньгах, и операции центрального банка на денежном рынке не могут повлиять на равновесную ставку процента, а следовательно, не могут стимулировать экономику. Монетарная политика оказывается полностью неэффективной.

Данная ситуация была впервые описана в труде Кейнса [24], здесь же и был введен термин «ловушка ликвидности». На создание данной теории его натолкнули наблюдения за американской экономикой в период Великой депрессии. В III параграфе гл. 15 автор отмечает, что «при наличии особо ненормальных условий имели место наиболее поразительные примеры полного крушения стабильности нормы процента вследствие того, что функция ликвидности принимала форму совершенно прямой линии горизонтальной или вертикальной. В России и Центральной Европе после войны наблюдался денежный кризис или бегство от денег, когда никого нельзя было побудить держать деньги или долговые обязательства на каких бы то ни было условиях. Даже высокая и еще более растущая норма процента была бессильна угнаться за предельной эффективностью капитала (в особенности что касалось запасов ликвидных товаров), так как действовали предположения еще более значительного падения ценности денег. Наоборот, в США в некоторые моменты 1932 г. на лицо был кризис противоположного рода — финансовые кризис, или кризис ликвидности, когда почти никого нельзя было побудить расстаться с наличными деньгами на любых разумных условиях» [24].

В целом до становления монетаризма во второй половине XX в. монетарной политике отводилась скромная роль. Считалось, что с ее помощью можно вносить небольшие корректировки в динамику делового цикла. Во времена серьезных спадов, таких как Великая депрессия, рекомендовалось стимулировать деловую активность с помощью бюджетно-налоговой политики, а именно увеличения государственных расходов, что также подкреплялось аргументом о фискальном мультипликаторе. Таким образом, рассматривались ситуации приближения к состоянию ловушки ликвидности, сопровождающаяся сильным снижением эффективности кредитно-денежной политики. Сам Кейнс воспринимал ловушку ликвидности как крайний (вырожденный) случай полной неэффективности монетарной политики, который еще не достигался в реальной экономике, но в принципе возможен в будущем, в чем он оказался полностью прав: «Может случиться по рассмотренным выше причинам, что, после того как норма процента упала до известного уровня, предпочтение ликвидности окажется фактически абсолютным — в том смысле, что почти каждый предпочтет иметь наличные деньги, а не долговые обязательства, приносящие столь низкие проценты. Но хотя этот предельный случай и может приобрести важное практическое значение в будущем, до настоящего времени я не знаю ни одного подобного примера». При анализе статистики по номинальным процентным ставкам для США можно видеть параллели между ситуацией в 1930-х гг. и периодом после кризиса 2008—2009 гг. При этом в 1930-е гг. номинальная ставка процента приближалась к ZLB на менее продолжительные периоды, что указывает на актуальность проблемы ловушки ликвидности в современной экономике.

2.2. Снижение реальных ставок и проблема нулевой номинальной ставки

В последние десятилетия в глобальной экономике наблюдались некоторые новые явления и тенденции. К их числу можно отнести глобальные дисбалансы (global imbalances) в движении капитала на международном рынке. В особенности в 2000-х гг. наблюдался активный отток капитала из некоторых развивающихся стран, таких как Китай, Россия и арабские государства, в развитые экономики, в основном в США. Фундаментальными факторами, стоящими за данным явлением, считаются старение населения в данных развивающихся странах (увеличение ожидаемой продолжительности жизни вместе с сокращением рождаемости), а также увеличение в них ресурсной ренты в связи с ростом мировых цен на нефть, газ и другие сырьевые товары. Старение населения обуславливает увеличение национальных сбережений, существенная часть которых инвестируется за рубежом. В странах-экспортерах нефти рост национальных сбережений объясняется желанием экономических агентов сберечь случайные доходы от полученной дополнительной нефтяной ренты.

В результате данных глобальных трендов в ценах на энергоресурсы и в демографии в ряде развивающихся странах стали возникать избыточные сбережения, которые экономические агенты хотели вложить в относительно безопасные активы. Наиболее распространенным выбором в таком случае являлись казначейские облигации США, а также других стран, являющихся эмитентами резервных валют: Японии, Великобритании, Швейцарии. Как следствие повышенного предложения сбережений на международном денежном рынке реальная процентная ставка стала снижаться (см., например, Кабальеро и др. [12]). Такая тенденция мировых реальных процентных ставок к снижению, известная также как «головоломка Гринспена» (Greenspan's Conundrum), непосредственно предшествовала моменту столкновения американской экономики с ZLB. В определенной степени тенденция реальных процентных ставок к снижению могла спровоцировать попадание ряда экономик в ZLB, поскольку центральные банки таргетируя инфляцию, следовали за понижательными трендами реальных процентных ставок и за характерным для них замедлением деловой активности.

3. Варианты правил монетарной политики в условиях риска столкновения с ограничением ZLB

Существует целый ряд возможных модификаций монетарной политики, призванных снизить риски столкновения экономики с ZLB, а также оптимальным образом выводить ее из данной ситуации. Например, в обзорной работе Уильямса [43] описаны изменения, произошедшие в монетарной политике на практике, а также в теории, в связи с наблюдениями последних десятилетий с учетом рисков ZLB. В статьях Блайндера [7; 8] рассматриваются наиболее распространенные методы избегания ZLB, а также инструменты стабилизационной политики в условиях ZLB.

3.1. Повышение целевого уровня инфляции или коэффициента при инфляции в правиле Тэйлора

Одним из очевидных способов снижения вероятности попадания в область ZLB является повышения целевого уровня инфляции. Однако мнения исследователей по вопросу оптимальности данного метода расходятся. В 1997 г. Фюрер и Мадиган [19] обратились к данной проблеме как актуальной для японской экономики. С помощью простой модели на основе кривой IS они показали, что высокая инфляция (на уровне 4 %) обеспечивает более высокий экономический рост, чем нулевая инфляция, особенно в условиях перманентных шоков.

В исследовании Рейфшнайдера и Уильямса [37] с помощью симуляции функции потерь центрального банка показано, что в условиях стандартного правила Тэйлора существовавшая в период «великого спокойствия цель по инфляции на уровне 2 % соответствует 10 % вероятности попадания в область ZLB. В продолжении данного исследования в работе Уильямса [42] утверждается, что, если шоки 2008—2009 гг. были уникальным событием, которое не повторится в будущем, то буфер 2 % таргетируемой инфляции является достаточным для ограждения экономики от ZLB. В противном случае, если подобные шоки будут повторяться, целевое значение инфляции в 2 % будет недостаточным, чтобы удержать экономику от попадания в область ZLB. Автор рекомендует к рассмотрению меры политики, актуальные в условиях ZLB, такие как более резкое снижение ключевой ставки до

нуля с целью сокращения реальной ставки процента, контрцикличную фискальную политику и нетрадиционную монетарную политику.

В то же время, в работе Куабиона и Городниченко [14] по результатам построения модели новокейнсианского типа по данным США 1947—2011 гг. показано, что в условиях риска достижения ZLB не оптимально повышать целевое значение для инфляции выше традиционно рекомендуемого на практике значения 2 % с целью избежать ловушки ликвидности, так как несмотря на значимый отрицательный эффект от ZLB, вероятность реализации этого события низка, и формировать положительный зазор в тренде инфляции, чтобы застраховаться от попадания в ловушку ликвидности, неоправданно затратно. Оптимальный уровень инфляции, максимизирующий общественное благосостояние в модели, имеет значение ниже 2 %. Результаты оказываются робастными по отношению к различным вариациям предпосылок в модели, влияющих на механизмы распространения шоков и увеличивающие вероятность попадания экономики в ZLB, такие как наличие встроенной оптимальной стабилизационной политики, индексация ценовых показателей, эндогенная, зависящая от состояния экономики гибкость цен, наличие капитала, неопределенности, и жесткости номинальных заработных плат в направлении понижения.

В следующем исследовании Куабион, Городниченко и др. [16] применяют подобную модель к различным выборкам стран за 1945—2015 гг., что дает различные оценки оптимального уровня инфляции. При оценке панели стран общий результат равен 2 % оптимальной инфляции. Отдельно для США на периоде 1950—2015 гг., где частота эпизодов ZLB по подсчетам авторов составляет 11 %, оптимальный уровень инфляции превышает 4 %. В то же время оценка для выборки стран (США (11 %), Германия/ЕЦБ (8 %), Великобритания (11 %), Япония (23 %), Канада (2 %), Австралия (0 %), Новая Зеландия (0 %), Норвегия (0 %), Швеция (4 %) и Швейцария (16 %)) дает оптимум на уровне 2 % инфляции. В предыдущем исследовании выборка за 1945—2011 гг. давала более низкую оценку частоты ZLB (около 5 % в зависимости от определения). Эта разница привела к другим оценкам оптимального уровня инфляции. Таким образом, очевидно, насколько важным является определение выборки при оценке. В частности, важным вопросом является, считает ли исследователь склонность экономики к нулевой процентной ставке, зависящей в большей степени от предыстории номинальных ставок в данной стране или от тенденций в подобных экономиках в целом.

В обзоре Блайндера [7] упоминается такой способ снижения вероятности попадания в ZLB как использование центральным банком нелинейного правила Тэйлора, где коэффициент при инфляции и, возможно, также при безработице будет увеличиваться по мере отклонения фактической инфляции ниже целевого уровня, что будет соответствовать более активному монетарному стимулированию экономики.

3.2. Интегральная стабилизация. Таргетирование кумулятивных показателей

Изменение таргетируемого показателя также может иметь смысл. Так, в работе Вудфорда [44] предлагается введение в явном для публики виде промежуточной цели для монетарной политики на краткосрочном горизонте (вместо некой комбинации инфляции и отклонения выпуска от потенциального уровня) — кумулятивный рост реального ВВП, что делает правило монетарной политики более явным и способствует возможности взять на себя обязательства (commitment). Также отмечается, что такая цель является более гибкой по отношению к ZLB. Кроме того, следование за такой таргетируемой переменной будет автоматически подразумевать более агрессивную стимулирующую монетарную политику при приближении экономики к стагнации и ZLB в характере японской экономики. Это, в свою очередь, будет изначально закладывать в рынок позитивные ожидания относительно политики центрального банка.

Еще одним возможным целевым показателем для монетарной политики может служить усредненный за некоторый период уровень инфляции. Преимуществом такого правило является то, что центральный банк обязывается компенсировать предшествующие отклонения от цели за счет изменения будущих целевых значений. То есть если в текущем периоде наблюдается слишком низкая инфляция, смещающая инфляционные ожидания вниз, данная политика центрального банка автоматически будет предполагать повышенный уровень инфляции в будущем, что сместит инфляционные ожидания обратно. Данный тип политики анализируется в работе Мертенса и Уильямса [32]. На основе модели общего равновесия авторы показывают, что он будет

предпочтительнее дискреционного вмешательства. Также они сравнивают его с таргетированием уровня цен, и последний вариант оказывается наиболее эффективным.

Подобные идеи относительно совместного таргетирования кумулятивного роста ВВП и кумулятивной инфляции озвучивались Олбаном Филлипсом в 1950-х гг. под общим названием «интегральная стабилизация» (см, например, [36]). В современных условиях угрозы ZLB данный подход вновь обрел актуальность, а его высокая эффективность в предотвращении эпизодов обнуления номинальной ставки процента подтверждается с помощью современных моделей общего равновесия (см. [7]).

3.3. Таргетирование уровня цен

В последние годы в США все чаще вместо таргетирования инфляции предлагается таргетировать уровень цен или номинальный ВВП. Одним из преимуществ данного подхода считается более понятная для большинства домашних хозяйств постановка задачи. Другим подобным объектом таргетирования может служить валютный курс, который также привязан к уровню цен и экономической активности и является понятным для частного сектора объектом. Однако критики данного подхода указывают на то, что данный метод практически никогда не применялся[1], в то время как таргетирование инфляции на практике показало себя как крайне эффективная мера снижения неопределенности относительно ценовых показателей в экономике, результатом чего стал период стабильного экономического роста «Великой умеренности» (Great Moderation) в США и других ведущих экономиках. Многие развивающиеся страны также достигли успехов в данном направлении.

Стоит отметить, что в мировой практике существует пример применения таргетирования уровня цен. Данный подход был использован в Швеции в 1931—1937 гг. после ухода от золотого стандарта задолго до эпохи инфляционного таргетирования. Однако в 1930-е гг. в стране развивался экономический кризис подобный Великой Депрессии. По этой причине таргетирование уровня цен подвергалось критике со стороны экономистов, включая таких выдающихся представителей Стокгольмской школы, как Гуннар Мюрдаль и Бертиль Олин, призывавших к активному фискальному стимулированию экономики в духе кейнсианства (см., например, Берг и Йонунг [5]), в результате чего практика таргетирования уровня цен в Швеции была прервана. Таким образом, короткий промежуток использования таргетирования уровня цен в Швеции не позволяет уверенно судить об эффективности данной меры.

Другим аргументом против внедрения таргетирования уровня цен является связанное с этим увеличение волатильности инфляции и периодическая дефляция. То есть вместо выбора между более высокими и более низкими положительными темпами инфляции центральный банк будет таргетировать положительные и отрицательные темпы инфляции. Однако такие вызванные внешними шоками периоды дефляции в данном случае будут кратковременными, поскольку будут сопровождаться повышенной инфляцией в будущем, что правда в то же время усугубит проблему волатильности инфляции. В данном случае важно, что ситуация зависит от выбранной центральным банком целевой траектории уровня цен. Если центральный банк заложит в нее положительный рост, например, на уровне 2 % в год, то периодов дефляции, скорее всего, удастся избежать. При этом данное правило по-прежнему будет способствовать сокращению вероятности ZLB при отклонении уровня цен вниз от выбранного тренда.

В последние годы тема таргетирования уровня цен фигурирует в статьях известных экономистов ФРС США. Так, например, действующая глава ФРС США Дж.Йеллен [46] и ее предшественник Б.Бернанке [6] отмечают положительный эффект от «гибкого» (без установления правила) таргетирования уровня цен в периоды повышенного риска снижения процентных ставок. Также отмечается важность обязательства центрального банка компенсировать отклонения от целевых значений в предыдущие периоды, в отличие от стратегии таргетирования инфляции, когда ошибки монетарного регулятора остаются в прошлом. Глава ФРС Сент-Луиса Дж. Баллард в публичных выступлениях и исследованиях в целом поддерживает идею перехода с таргетирования инфляции на таргетирование уровня номинальных показателей (номинального ВВП) [11].

Далее рассмотрим исследования, посвященные проблеме моделирования таргетирования уровня цен в контексте риска ZLB. В вышеупомянутой статье Куабиона, Городниченко и др. [16], сравнивая таргетирование инфляции и уровня цен, авторы приходят к выводу о том, что таргетирование

[1] Данные замечания находятся скорее в поле неакадемической общественной дискуссии и упоминаются, например, в [5] и [10].

уровня цен вместо уровня инфляции является более выигрышной стратегией с точки зрения максимизации общественного благосостояния, а также соответствует равновесию с низким уровнем инфляции.

Уильямс [41] рассматривает таргетирование уровня цен, вместо инфляции. Автор указывает на то, что в теории такой подход должен быть существенно более эффективным по сравнению с традиционным инфляционным таргетированием, когда речь идет о стабилизации экономического спада и предотвращении раскручивания дефляционной спирали в окрестностях ZLB, поскольку подразумевает в таком случае превышение инфляции над трендом с целью восстановления таргетируемого уровня цен. В данном случае вновь существенная часть эффекта от данного монетарного правила достигается еще до принятия монетарных мер, благодаря формированию инфляционных ожиданий.

Данный вывод был проиллюстрирован с помощью модели общего равновесия, где экономические агенты обладают несовершенной информацией относительно будущего и прогнозируют его на основе собственной модели, которую регулярно переоценивают. В таком случае эффект любых мер монетарной политики во многом определяется ее действием на ожидания частного сектора. В частности, показано, что низкий целевой уровень инфляции приводит к частым попаданиям экономики в область ZLB. Тем не менее большая часть потерь в экономике возникает не непосредственно из-за ловушки ликвидности, а по причине проблем с коммуникацией монетарной политики в ожидания агентов. В то же время правило монетарной политики с агрессивным таргетированием уровня цен способно эффективно стабилизировать цены и совокупный выпуск в такой экономике, где домашние хозяйства формируют свои ожидания на основе прогнозирования с обучением, как в условиях ZLB, так и в случае низкого желаемого уровня инфляции.

Вудфорд и Ксие [45] с помощью новокейнсианской модели с «близорукостью» (ограниченным горизонтом планирования домашних хозяйств) исследуют влияние на разрыв выпуска различных мер стабилизационной политики: фискальной и монетарной (инфляционное таргетирование и временное и перманентное таргетирование уровня цен). Авторы подтверждают гипотезу о том, что близорукость увеличивает эффективность фискальных мер стимулирования экономики. Также он показывает, что инфляционное таргетирование уступает в эффективности таргетированию уровня цен, поскольку создает больший разрыв между текущим значением уровня цен и равновесным, что приводит к большим потерям выпуска. В то же время в условиях ограниченного горизонта планирования перманентное таргетирование уровня цен в виде правила монетарной политики оказывается предпочтительнее временного таргетирования уровня цен, особенно для короткого горизонта планирования. При горизонте от 20 кварталов различие исчезает. Преимуществом монетарного правила является то, что оно доступно для понимания и использования в планировании экономических агентов с ограниченной рациональностью, действия центрального банка в прошлом соответствуют его действиям в будущем, и его реакция на внешние шоки диктуется данным правилом и не требует от домашних хозяйств сложных расчетов, на которые способны только агенты с полной рациональностью.

Наков [35] сравнивает оптимальное дискреционное вмешательство, предполагающее резкое и длительное сокращение процентной ставки, с недискреционным таргетированием уровня цен и показывает, что недискреционное таргетирование уровня цен позволяет предотвратить порядка 60% потерь по сравнению с оптимальным дискреционным вмешательством. По мнению автора, это можно считать хорошим результатом. Отметим, что на практике верно оценить масштаб оптимального дискреционного вмешательства сложно, что становится дополнительным аргументом в пользу таргетирования уровня цен.

В недавней работе Хонкапойа и Мирты [22] анализируется действие правила таргетирования инфляции и уровня цен в нелинейной новокейнсианской модели на основе классической статьи Бенхабиба и др. [4]. В качестве основной меры эффективности правила они используют размер создаваемой им области притяжения к выбранной центральным банком устойчивой траектории (робастность). В построенной ими модели в случае непрозрачности политики таргетирования уровня цен данный вариант проигрывает таргетированию инфляции. Он является немного менее робастным. При рассмотрении различных вариантов шоков (отклонений инфляции и выпуска от равновесной траектории) оказывается, что экономика возвращается в оптимальное равновесие, а не в равновесие с нулевой номинальной процентной ставкой, реже, чем при инфляционном таргетировании.

Однако если домашние хозяйства хотя бы частично используют в прогнозировании информацию о планах центрального банка, то таргетирование уровня цен становится предпочтительнее, чем таргетирование инфляции. В случае прозрачного правила таргетирования уровня цен и полного доверия общества к этой политике робастность монетарной политики оказывается намного выше, практически любые виды шоков приводят экономику к оптимальной траектории. Также авторы рассматривают вариант эволюционирующего доверия к центральному банку. Предполагается, что начальный уровень доверия низкий, но со временем при последовательной политике регулятора он возрастает. В результате такое монетарное правило может обеспечивать устойчивость оптимальной траектории даже для очень низких значений ожидаемой инфляции. Его эффективность также зависит от ожиданий относительно совокупного выпуска. Авторы также подтверждают полученные результаты расчетами на основе данных по шведской экономике 1930-х гг., когда в стране проводилась политика стабилизации уровня цен.

В исследовании Меле и др. [31] вопрос оптимальности стратегии таргетирования уровня цен исследуется в похожей модели. Они обращают внимание на то, что если равновесие робастно к внешним шокам (центральный банк может, управляя ожиданиями, вернуть экономику в равновесие), то из этого не следует, что у регулятора будут стимулы это сделать. Авторы более подробно останавливаются на специфике формирования ожиданий домашних хозяйств. В случае если в модели присутствуют агенты с адаптивными ожиданиями, у центрального банка появляются стимулы отклониться от правила таргетирования уровня цен, несмотря на негативные долгосрочные последствия для репутации, так как центральный банк получит значительный краткосрочный выигрыш из-за лага в реакции домашних хозяйств. Со временем адаптивные агенты понимают, что центральный банк отклонился от правила и экономика сходится к равновесию с таргетированием инфляции. Однако если агенты рациональны и мгновенно корректируют свои ожидания при поступлении новой информации, а также могут выбирать стратегии вне равновесия, создавая тем самым угрозу центральному банку, таргетирование уровня цен может быть наилучшей опцией. Таким образом, механизм формирования ожиданий агентов, а также то, известен ли он центральному банку, может играть ключевую роль в выборе наилучшего правила денежно-кредитной политики.

3.4. Таргетирование номинального выпуска

Таргетирование номинального выпуска по логике напоминает таргетирование уровня цен, с той разницей, что в правиле учитывается также динамика реального ВВП, чем этот подход напоминает идею интегральной стабилизации. Фактически признаки таргетирования номинального выпуска можно наблюдать на практике, так как центральные банки часто реагируют как на ценовые шоки, так и на отклонения выпуска и стараются управлять ожиданиями населения. В частности, в работе Хендриксона [20] показывается, что поведение ФРС США в 1970—2003 гг. наилучшим образом описывается правилом таргетирования номинального совокупного дохода.

Данный вариант монетарной политики описывается в ранних работах. Так, Мид в 1970-х гг. (см., например, его Нобелевскую лекцию [30]) утверждает, что, по сути, монетарная политика сводится к таргетированию совокупного денежного дохода (total money income) с помощью различных инструментов. В качестве целевого значения Мид предлагает траекторию с 5%-м годовым ростом номинальных доходов. У такой стратегии есть как сильные, так и слабые стороны. Данный показатель имеет денежное выражение, что делает его максимально понятным для населения. Как и другие интегральные показатели, ориентированные на траекторию равновесного роста, он дает возможность управлять ожиданиями. Это делает данный вид политики хорошей страховкой от ZLB, поскольку обеспечивает монетарный стимул как при дефляции, так и при падении выпуска.

Таргетирование номинальных доходов снижает реакцию монетарного регулятора на шоки предложения. Это также можно считать преимуществом, поскольку в случае стагфляции со значительным падением выпуска центральный банк не станет проводить сдерживающую политику как в случае таргетирования уровня цен. Однако решить проблему стагфляции данное правило также не позволяет[1]. Тем не менее стагфляция

[1] Проблема угрозы стагфляции рассмотрена в статье Клариды и др [13]. Авторы показывают, что будет предпочтительным назначение «консервативного» регулятора, для которого приоритетом является стабилизация инфляции. Данный вывод соответствует реальному опыту стагфляции в США в 1970-х гг. и политике Волкера, вначале стабилизировавшего инфляцию.

и ZLB являются достаточно разнотипными проблемами, что дает возможность центральному банку своевременно корректировать политику при изменении вида угрозы. Таргетированию номинального ВВП свойственны те же слабые стороны, что и правилу Тэйлора: потребность в корректных и своевременных данных о текущем значении и потенциальном уровне выпуска.

Баллард [11] указывает на такое свойство таргетирования номинального ВВП как улучшение функционирования финансовых рынков. Как правило, на финансовых рынках преобладают безусловные инструменты (non-contingent instruments), не страхующие от инфляции. В случае применения правила таргетирования номинального ВВП контракты, заключенные в номинальных величинах, автоматически корректируются на условия (contingent instruments). При положительном шоке выпуска уровень цен снижается, что увеличивает выплаты по инструментам, а при отрицательном шоке инфляция сократит выплаты. Таким образом, достигается лучшая диверсификация рисков в экономике.

3.5. Таргетирование номинальной ставки процента

Таргетирование номинальной процентной ставки, в том числе долгосрочной, также позволяет центральному банку управлять ожиданиями домашних хозяйств. Данный подход моделируется в статье МакГоу и др. [29] с помощью новокейнсианской модели общего равновесия с неопределенностью в форме множественности равновесий. Авторы демонстрируют, что таргетирование в рамках правила Тэйлора долгосрочной ставки процента, а не краткосрочной будет подходящей стратегией в условиях ZLB и поможет привести экономику к оптимальному равновесию.

К подобным выводам приходит и Арментер [2]. Он строит модель с ZLB, порождающую два равновесия. В рамках модели таргетирование долгосрочной ставки, так же как и краткосрочной, помогает привести экономику в нужное равновесие, однако с таргетированием долгосрочной ставки сопряжено меньше потерь. В работе также исследуются правила таргетирования инфляции и уровня цен в условиях инерционной инфляции и фискальное вмешательство. Как правило, таргетирование инфляции обеспечивает субоптимальный результат в окрестностях обоих равновесий, в то время как таргетирование уровня цен обеспечивает оптимум в хорошем равновесии, но ведет себя существенно хуже в плохом.

На практике таргетирование долгосрочной процентной ставки тесно связано с политикой публикации прогноза ключевой ставки (forward guidance). Данный инструмент монетарной политики позволяет более эффективно управлять ожиданиями, давая центральному банку возможность брать на себя репутационные обязательства относительно будущей величины ключевой ставки. В современной практике принято различать два типа forward guidance: одиссейский и дельфийский. Одиссейский тип предполагает явную публикацию официальных прогнозов ключевой ставки. Данная версия используется ФРС США и Банком Японии в дополнении с некоторыми условиями по прогнозам. Дельфийская версия предполагает менее явные по сравнению с официальными прогнозами высказывания центрального банка относительно величины ключевой ставки в будущем. Такой подход практикуется в большинстве других центральных банков. В целом forward guidance показал себя как действенный инструмент управления ожиданиями относительно долгосрочной ставки и экономической активности, что подтверждается в массе исследований, а его эффект на экономику США сопоставим с традиционными мерами монетарной политики, такими как изменение ключевой ставки (см. Суонсон [40]).

Существуют также две распространенные рекомендации по управлению номинальными ставками непосредственно в окрестности ZLB (см., например, Блайндер [7], Йеллен [46]). Первая звучит как «don't keep your powder dry», что буквально означает «не держать порох наготове». То есть при близости ZLB рекомендуется резкое предупредительное снижение краткосрочной номинальной ставки процента с целью добиться снижения реальной ставки процента и, таким образом, стимулирования экономики и предотвращения ее попадания в состояние дефляции и застоя подобное экономике Японии.

Вторая рекомендация «lower for longer» является обязательством центрального банка удерживать краткосрочную номинальную ставку на уровне ZLB, что позволяет оказывать влияние на долгосрочные процентные ставки. Нерешительность центрального банка в отношении удержания ZLB может иметь большое значение. Ситуация ZLB является непривычной для населения. Вследствие этого оно склонно ожидать повышения ставки, что формирует негативные для экономического роста ожидания. Данная си-

туация была актуальная в том числе в американской экономике в 2009—2011 гг. Это вынудило ФРС искать возможности управления ожиданиями относительно уровня ставок. Подтверждение эффективности данных мер в рамках новокейнсианских моделей общего равновесия можно найти в статьях [1] и [23] соответственно.

Сложность длительного удержания номинальной ставки на низком уровне заключается в том, что центральному банку непросто брать на себя убедительное обязательство (commitment). В случае если это невозможно, допустимо следование правилу сглаживания номинальной процентной ставки. В статье Накаты и Шмидта [33] рассмотрено четыре типа монетарной политики в условиях ловушки ликвидности: сглаживании номинальной или теневой ставки, дискреционное вмешательство и обязательство. Дискреционное вмешательство позволяет центральному банку немедленно обнулить ставку, но не дает возможности обязать себя ее удерживать. В таком случае, если коммитмент недоступен, оптимальным решением будет использовать правило сглаживания ставок (с небольшим коэффициентом сглаживания). Это позволит как немедленно снизить ставку к почти нулевому значению, так и некоторое время удерживать ее.

3.6. Количественное смягчение

С возрастанием риска попадания экономики в окрестности ZLB наряду с forward guidance получил популярность еще один метод нетрадиционной монетарной политики: количественное смягчение (quantitative easing). Он подразумевает масштабные действия центрального банка про приобретению или продаже облигаций, или валюты — large-scale asset purchases (LSAP) — с целью изменения предложения денег в экономике. К примеру, в работе Ауэрбаха и Обстфельда [3], написанной еще до мирового финансового кризиса, проблема ловушки ликвидности анализируется на примере единственной страны, где она в то время наблюдалась — Японии. Авторы строят динамическую модель общего равновесия с наличием ценовых жесткостей и финансовых посредников для этой страны и на ней оценивают эффект от операций центрального банка на открытом рынке — покупки государственных долговых обязательств. В результате авторы делают вывод о том, что количественное смягчение оказывается эффективной мерой стимулирования экономики с точки зрения максимизации общественного благосостояния. Оно увеличивает предложение денег, что позволяет создать пространство для снижения налоговых ставок.

Уильямс [41] выделяет два канала влияния интервенций центрального банка на экономику: канал сигналов и канал предпочтительной среды обитания (preferred habitat). Первый канал подразумевает, что интервенции центрального банка являются сигналом о его будущей политике и влияют на экономику как инструмент управления ожиданиями. Второй канал предполагает неоднородность финансовых рынков по предпочтениям в отношении финансовых активов. В частности, предполагается, что существуют инвесторы, работающие с определенным типом активов. Примером такого типа инвестора могут служить пенсионные фонды, специализирующиеся на инвестициях в активы с низким уровнем риска. Причем данная специализация определяется в данном случае законодательно. Из этого следует, что на финансовых рынках отсутствует полный арбитраж между финансовыми инструментами. То есть данные рынки не являются совершенно конкурентными, что означает, что количество активов в обращении должно влиять на их доходность. Соответственно, покупая или продавая, к примеру, облигации с большим сроком погашения, центральный банк сможет влиять на долгосрочную ставку доходности. Подобным образом центральный банк может влиять на спрэд между доходностями государственных и корпоративных облигаций, покупая облигации частных компаний[1]. Как показывает практика, в большинстве случаев интервенции центрального банка дают значимый эффект на экономику, однако величину данного эффекта довольно сложно прогнозировать.

3.7. Отрицательная номинальная ставка

Политика отрицательных номинальных ставок также относится к мерам нетрадиционной денежно-кредитной политики, ставшим популярными в связи с приближением номинальных ставок к нулю. Еще в 19 в. немецкий экономист Сильвио Гессель призывал к введению отрицательной номинальной ставки (или налога на деньги) в качестве меры против протекающего в это время кризиса избыточных сбережений. Кейнс также упоминал эту идею, вслед за

[1] Данный метод может быть сопряжен со сложностями политического характера.

ним ее поддерживают некоторые современные экономисты (см. Мэнкью [27]). В качестве примера теоретического анализа такой политики можно назвать статью Баутера и др. [9], где к модели кейнсианского типа применяется условие, что номинальные ставки по денежной базе всегда не выше ставок по другим инструментам.

Хиллз и др. [21] с помощью современной модели, откалиброванной по данным США, показывают, что введение отрицательной номинальной ставки позволяет снизить потери от отклонений выпуска и инфляции от равновесной траектории. По их расчетам при изначально выбранном значении инфляции на уровне 2 % риск попадания экономики в ZLB может приводить к фактической инфляции на 0,5 п.п. ниже. Поэтому они отдают предпочтение модифицированному правилу Тэйлора, с повышенным значением таргетируемой инфляции.

Введение отрицательной номинальной ставки на практике может также происходить в форме комиссии за обналичивание денег или, например, налога на резервы.

3.8. Фискальный стимул и интервенции на валютном рынке

Также во многих исследованиях, посвященных проблемам монетарной политики в условиях ZLB, фокус смещается в направлении фискальной стимуляции экономики. Актуальность фискального стимула, финансируемого денежной эмиссией (helicopter drop), в явном виде рассмотрена в частности в статьях Кругмана [25] и Коррейа и др. [15]. Кругман в [25] придерживается свойственной его работам кейнсианской логики, описанной в модели ловушки ликвидности Кейнса. Коррейа и др. [15] на базе новокейнсианской модели общего равновесия показывают, что сокращение налогов в условиях ZLB является оптимальным ответом. Оно позволяет быстро элиминировать отрицательные эффекты ZLB. В целом пропорциональные налоговые ставки являются встроенными стабилизаторами деловой активности. Их использование также само по себе регулирует экономическую активность, в том числе в условиях ZLB.

Увеличение предложения денег возможно также при покупке иностранной валюты. Данный подход рассмотрен в работах Свенссона [39] и МакКаллума [28]. Таргетирование валютного курса (см. МакКаллум [28]) также можно рассматривать как инструмент предотвращения попадания в ловушку ликвидности в области ZLB.

4. Заключение

В большинстве развитых стран в качестве основного принципа монетарной политики используется правило инфляционного таргетирования с целью низкой инфляции, как правило, 2 % в год. Как показывают модели, оцененные на актуальных данных, такого барьера может быть недостаточно для предотвращения попадания экономики в область ZLB. Стоит также отметить, что отсутствие нулевых процентных ставок в предыстории не позволяет исключать вероятность приближения номинальных ставок к нулю в будущем. Так страны-экспортеры ресурсов, экономики которых подвержены внешним шокам, могут оказаться в ловушке ликвидности при достаточно сильном внешнем шоке. При этом многие развивающиеся страны по-прежнему стремятся к сокращению инфляции до 2 % в долгосрочной перспективе. Для российской экономики такая цель может быть слишком низкой, особенно учитывая текущую тенденцию к снижению инфляции ниже действующего целевого уровня 4 %. Таким образом, действующий целевой уровень представляется оправданным в долгосрочной перспективе. На основе рассмотренных исследований можно более точно оценить для России оптимальный целевой уровень инфляции, минимизирующий риск столкновения с нулевой нижней границей.

Однако больший интерес в долгосрочной перспективе может представлять смена таргетируемого показателя. Предпочтительным вариантом представляется переход к интегральной стабилизации — таргетированию накопленных значений показателя, в частности номинального ВВП и уровня цен. Подобное правило денежно-кредитной политики обязывает центральный банк компенсировать предыдущие отклонения инфляции от тренда, что подразумевает более активные действия регулятора в случае, если инфляция демонстрирует устойчивую тенденцию к отходу от оптимального значения. Это особенно актуально в контексте предотвращения падения номинальной ставки процента до нуля, и также может эффективно функционировать в экономике, где данные риски отсутствуют.

Главной причиной эффективности таких монетарных правил является то, что они дают возможность автоматически наиболее оперативно корректировать ожидания домашних хозяйств в нужном направлении. В условиях угрозы ZLB такое превентивное постоянно действующее правило денежно-

кредитной политики оказывается предпочтительнее дискреционного вмешательства, производящегося, когда номинальные ставки процента находятся в непосредственной близости к нулевой границе.

---

1. Adam K., Billi R. M. Optimal monetary policy under commitment with a zero bound on nominal interest rates // Journal of Money, credit, and Banking. 2006. Vol. 38. № 7. P. 1877—1905.

2. Armenter R. The perils of nominal targets // The Review of Economic Studies. 2017. Vol. 85. № 1. P. 50—86.

3. Auerbach A. J., Obstfeld M. The case for open-market purchases in a liquidity trap // American Economic Review. 2005. Vol. 95. № 1. P. 110—137.

4. Benhabib J., Schmitt-Grohé S., Uribe M. The perils of Taylor rules //Journal of Economic Theory. 2001. Vol. 96. № 1—2. P. 40—69.

5. Berg C., Jonung L. Pioneering price level targeting: the Swedish experience 1931—1937 // Journal of Monetary Economics. — 1999. Vol. 43. № 3. P. 525—551.

6. Bernanke, B.S. Temporary price-level targeting: an alternative framework for monetary policy // Ben Bernanke's Blog. 2017.

7. Blinder A. S. Monetary policy at the zero lower bound: balancing the risks // Journal of Money, Credit and Banking. 2000. Vol. 32. № 4. P. 1093—1099.

8. Blinder A. S. Revisiting monetary policy in a low-inflation and low-utilization environment // Journal of Money, Credit and Banking. 2012. Vol. 44. P. 141—146.

9. Buiter W. H., Panigirtzoglou N. Overcoming the zero bound on nominal interest rates with negative interest on currency: Gesell's solution // The economic journal. 2003. Vol. 113. № 490. P. 723—746.

10. Bullard J. B. et al. James Bullard Discusses Nominal GDP Targeting. 2019. № 338.

11. Bullard J., DiCecio R. Optimal Monetary Policy for the Masses // FRB St. Louis Working Paper. 2019. № 2019-9.

12. Caballero R. J., Farhi E., Gourinchas P. O. An equilibrium model of" global imbalances" and low interest rates // American economic review. 2008. Vol. 98. № 1. P. 358—393.

13. Clarida R., Gali J., Gertler M. The science of monetary policy: a new Keynesian perspective // Journal of economic literature. 1999. Vol. 37. № 4. P. 1661—1707.

14. Coibion O., Gorodnichenko Y., Wieland J. The optimal inflation rate in New Keynesian models: should central banks raise their inflation targets in light of the zero lower bound? // Review of Economic Studies. 2012. Vol. 79. № 4. P. 1371—1406.

15. Correia I. et al. Unconventional fiscal policy at the zero bound //American Economic Review. 2013. Vol. 103. № 4. P. 1172—1211.

16. Dordal i Carreras M. et al. Infrequent but long-lived zero lower bound episodes and the optimal rate of inflation //Annual Review of Economics. 2016. Vol. 8. P. 497—520.

17. Eggertsson G. B. The paradox of toil // FRB of New York Staff Report. 2010. № 433.

18. Eggertsson G. B., Krugman P. Debt, deleveraging, and the liquidity trap: A Fisher-Minsky-Koo approach // The Quarterly Journal of Economics. 2012. Vol. 127. № 3. P. 1469—1513.

19. Fuhrer J. C., Madigan B. F. Monetary policy when interest rates are bounded at zero // Review of Economics and Statistics. — 1997. Vol. 79. № 4. P. 573—585.

20. Hendrickson J. R. An overhaul of Federal Reserve doctrine: Nominal income and the Great Moderation // Journal of Macroeconomics. 2012. Vol. 34. № 2. P. 304—317.

21. Hills T., Nakata T., Schmidt S. Effective lower bound risk // European Economic Review. 2019. P. 103321.

22. Honkapohja S., Mitra K. Price level targeting with evolving credibility // Journal of Monetary Economics. 2019.

23. Jung T., Teranishi Y., Watanabe T. Optimal monetary policy at the zero-interest-rate bound // Journal of Money, credit, and Banking. 2005. Vol. 37. № 5. P. 813—835.

24. Keynes J. M. The general theory of employment, interest, and money. Springer, 2018.

25. Krugman P. R., Dominquez K. M., Rogoff K. It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap // Brookings Papers on Economic Activity. 1998. Vol. 1998. № 2. P. 137—05.

26. Kuznetsova, O., Merzlyakov, S., Pekarski, S. Confidence in future monetary policy as a way to overcome the liquidity trap // Russian Journal of Economics. 2019. Vol. 5. № 2. P. 117—135.

27. Mankiw N. G. It may be time for the fed to go negative //New York Times. 2009. Vol. 18. P. 2009.

28. McCallum B. T., Christiano L. J., Wallace N. Theoretical Analysis Regarding a Zero Lower Bound on Nominal Interest Rates // Journal of Money, Credit & Banking. 2000. Vol. 32. № 4. P. 870—870.

29. McGough B., Rudebusch G. D., Williams J. C. Using a long-term interest rate as the monetary policy instrument // Journal of Monetary Economics. 2005. Vol. 52. № 5. P. 855—879.

30. Meade J. The Meaning of" Internal Balance" // The Economic Journal. 1978. Vol. 88. № 351. P. 423—435.

31. Mele A., Molnár K., Santoro S. On the perils of stabilizing prices when agents are learning // Journal of Monetary Economics. 2019.

32. Mertens T. M., Williams J. C. Monetary policy frameworks and the effective lower bound on interest rates // AEA Papers and Proceedings. 2019. Vol. 109. P. 427—432.

33. Nakata T. et al. Model-Based Measures of ZLB Risk // Board of Governors of the Federal Reserve System (US). 2017. № 2017-08-23.

34. Nakata T., Schmidt S. Gradualism and liquidity traps // Review of Economic Dynamics. 2019. Vol. 31. P. 182—199.

35. Nakov A. Optimal and simple monetary policy rules with zero floor on the nominal interest rate // Banco de España Research Paper. 2005. No. WP-0637.

36. Phillips A. W. Stabilisation policy in a closed economy // The Economic Journal. 1954. Vol. 64. № 254. P. 290—323.

37. Reifschneider D., Williams J. C. Three lessons for monetary policy in a low-inflation era // Journal of Money, Credit and Banking. 2000. P. 936—966.

38. Stock J. H., Watson M. W. Has the business cycle changed and why? // NBER macroeconomics annual. 2002. Vol. 17. P. 159—218.

39. Svensson L. E. O. The zero bound in an open economy: A foolproof way of escaping from a liquidity trap // National Bureau of Economic Research, 2000. № w7957.

40. Swanson E. T. Measuring the effects of Federal Reserve forward guidance and asset purchases on financial markets // National Bureau of Economic Research. 2017. № w23311.

41. Williams J. C. Monetary policy in a low inflation economy with learning // Monetary Policy in an Environment of Low Inflation : Proceedings of the Bank of Korea International Conference. 2006.

42. Williams J. C. Heeding Daedalus: Optimal inflation and the zero lower bound // Brookings Papers on Economic Activity. 2009. Vol. 2009. № 2. P. 1—37.

43. Williams J. C. Monetary policy at the zero lower bound: Putting theory into practice // Hutchins Center Working Papers. 2014.

44. Woodford M. Forward guidance by inflation-targeting central banks // Sveriges Riksbank Economic Review. 2013. № 3. P. 81—120.

45. Woodford M., Xie Y. Policy Options at the Zero Lower Bound When Foresight is Limited // AEA Papers and Proceedings. 2019. Vol. 109. P. 433—437.

46. Yellen J. Comments on monetary policy at the effective lower bound // Brookings Papers on Economic Activity. 2018. P. 573—588.

References

1. Adam K., Billi, R.M. (2006) *Journal of Money, credit, and Banking*, no. 38 (7), pp. 1877—1905. [in Eng].

2. Armenter R. (2017) *The Review of Economic Studies*, no. 85 (1), pp. 50—86. [in Eng].

3. Auerbach A.J., Obstfeld M., (2005) *American Economic Review*, no. 95 (1), pp. 110—137. [in Eng].

4. Benhabib, J., Schmitt-Grohé, S. and Uribe, M. (2001) *The perils of Taylor rules. Journal of Economic Theory*, no. 96 (1-2), pp. 40—69. [in Eng].

5. Berg C., Jonung L. (1999) *Journal of Monetary Economics*, no. 43 (3), pp. 525—551. [in Eng].

6. Bernanke B.S. (2017) Temporary price-level targeting: An alternative framework for monetary policy // Ben Bernanke's Blog.

7. Blinder A.S. (2000) *Journal of Money, Credit and Banking*, no. 32 (4), pp. 1093—1099. [in Eng].

8. Blinder A.S. (2012). *Journal of Money, Credit and Banking*, no. 44, pp. 141—146. [in Eng].

9. Buiter W.H., Panigirtzoglou N. (2003) *The economic journal*, no. 113 (490), pp. 723—746. [in Eng].

10. Bullard J.B. (2019) *James Bullard Discusses Nominal GDP Targeting*, no. 338. [in Eng].

11. Bullard J., DiCecio R. (2019) *FRB St. Louis Working Paper*, no. 2019-9. [in Eng].

12. Caballero R.J., Farhi E., Gourinchas P.O. (2008) *American economic review*, no. 98 (1), pp. 358—393. [in Eng].

13. Clarida R., Gali J., Gertler M. (1999) *Journal of economic literature*, no. 37 (4), pp. 1661—1707. [in Eng].

14. Coibion O., Gorodnichenko Y., Wieland J. (2012) *Review of Economic Studies*, no. 79 (4), pp. 1371—1406. [in Eng].

15. Correia I., Farhi E., Nicolini J.P., Teles P. (2013) *American Economic Review*, no. 103 (4), pp. 1172—1211. [in Eng].

16. Dordal i Carreras M., Coibion O., Gorodnichenko Y., Wieland J. (2016) *Annual Review of Economics*, no. 8, pp. 497—520. [in Eng].

17. Eggertsson G.B. (2010) *FRB of New York Staff Report*, no. 433. [in Eng].

18. Eggertsson G.B., Krugman P. (2012) *The Quarterly Journal of Economics*, no. 127 (3), pp. 1469—1513. [in Eng].

19. Fuhrer J.C., Madigan B.F. (1997) *Review of Economics and Statistics*, no. 79 (4), pp. 573—585. [in Eng].

20. Hendrickson J.R. (2012) *Journal of Macroeconomics*, no. 34 (2), pp. 304—317. [in Eng].

21. Hills T.S., Nakata T., Schmidt S. (2019). *European Economic Review,* no. 120, p. 103321. [in Eng].

22. Honkapohja S., Mitra K. (2019) *Journal of Monetary Economics*. [in Eng].

23. Jung T., Teranishi Y., Watanabe T. (2005) *Journal of Money, credit, and Banking*, no. 37 (5), pp. 813—835. [in Eng].

24. Keynes J.M. (2018) The general theory of employment, interest, and money. Springer. [in Eng].

25. Krugman P.R., Dominquez K.M., Rogoff K. (1998) *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 1998 (2), pp. 137—205. [in Eng].

26. Kuznetsova O., Merzlyakov S., Pekarski S. (2019) *Russian Journal of Economics*, no. 5 (2), pp. 117—135. [in Eng].

27. Mankiw N.G. (2009) *New York Times*, no. 18. [in Eng].

28. McCallum B.T. (2000) *Theoretical analysis regarding a zero lower bound on nominal interest rates*, no. w7677. National bureau of economic research. [in Eng].

29. McGough B., Rudebusch G.D., Williams, J.C. (2005) *Journal of Monetary Economics*, no. 52 (5), pp. 855—879. [in Eng].

30. Meade J. (1978) *The Economic Journal*, no. 88 (351), pp. 423—435. [in Eng].

31. Mele A., Molnár K., Santoro S. (2019) *Journal of Monetary Economics*. [in Eng].

32. Mertens T.M., Williams J.C. (2019) *Papers and Proceedings*, vol. 109, pp. 427—432. [in Eng].

33. Nakata T. (2017) *Model-Based Measures of ELB Risk*, no. 2017-08-23. Board of Governors of the Federal Reserve System (US). [in Eng].

34. Nakata T., Schmidt S. (2019) *Review of Economic Dynamics*, no. 31, pp. 182—199. [in Eng].

35. Phillips A.W. (1954) *The Economic Journal*, no. 64 (254), pp. 290—323. [in Eng].

36. Rasche R.H., Tatom J.A. (1977) *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, (Jun), pp. 10—24. [in Eng].

37. Reifschneider D., Williams J.C. (2000) *Journal of Money, Credit and Banking*, pp. 936—966. [in Eng].

38. Stock J.H., Watson M.W. (2002) *NBER macroeconomics annual*, no. 17, pp. 159—218. [in Eng].

39. Svensson L.E. (2000) *The zero bound in an open economy: a foolproof way of escaping from a liquidity trap*, no. w7957. National Bureau of Economic Research. [in Eng].

40. Swanson E.T. (2017) *Measuring the effects of Federal Reserve forward guidance and asset purchases on financial markets*, no. w23311. National Bureau of Economic Research. [in Eng].

41. Williams J.C. (2006) Monetary policy in a low inflation economy with learning // SSRN 1004577. [in Eng].

42. Williams J.C. (2009) *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 2009 (2), pp. 1—37. [in Eng].

43. Williams J.C. (2014) *Hutchins Center Working Papers*. [in Eng].

44. Woodford M. (2013) Forward guidance by inflation-targeting central banks. [in Eng].

45. Woodford M., Xie Y. (2019) *AEA Papers and Proceedings*, vol. 109, pp. 433—437. [in Eng].

46. Yellen J. (2018) *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 573—x588. [in Eng].

For citing: Nesterova K.V. Monetary policy special features in the context of low interest rates // Socium i vlast'. 2019. № 6 (80). P. 50—64. DOI: 10.22394/1996-0522-2020-2-50-64.

DOI: 10.22394/1996-0522-2020-2-50-64

UDC 330.4

MONETARY POLICY SPECIAL FEATURES IN THE CONTEXT OF LOW INTEREST RATES

Kristina V. Nesterova,
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, the Department of Mathematical Modeling of Economic Processes, Senior Researcher.
The Russian Federation, 117517, Moscow, prospect Vernadskogo 82.
E-mail: nesterovakv@ranepa.ru

Abstract

Introduction. The paper considers a wide range of monetary policy rules: integral stabilization, NGDP targeting, price level targeting, raising the inflation target, introducing negative nominal interest rates etc. The author also considers discretionary policy used by central banks when the nominal rate is close to zero, such as dramatic preventive cut of the key interest rate and interventions in the open markets with the aim of cutting long-term interest rates. The relevance of this problem is supported by global long-term macroeconomic and demographic factors, such as the dynamics of oil prices and the aging of the population.
The aim of the paper is to identify the most effective monetary policy rules in order to reduce the risk of a nominal interest rate falling to zero.

Methods. Analysis of the background and the results of general equilibrium models modeling monetary policy is carried out. Analysis of the role of current global trends (based on statistics) in aggravating the problem of declining interest rates.
Scientific novelty of the research. The author systematizes the conclusions of modern macroeconomic theory, which offers a number of monetary rules making it possible to reduce the likelihood of falling into the zero bound of interest rate.
Results. The effectiveness of monetary rules such as targeting nominal GDP and price levels in preventing the nominal interest rate from falling to zero is shown, primarily due to more efficient public expectations management which is a weak point of discretionary intervention.
Conclusions. Under the current global factors for many developed countries and some oil-exporters, the downward trend in nominal rates persists. Combined with slowdown in economic growth, such threat may have negative consequences for the Russian economy. In this case, it seems reasonable to stick to the inflation target above 2% per year and in the future to consider switching to targeting the price level or nominal GDP.

Key concepts:
monetary policy,
zero lower bound,
inflation targeting,
price level targeting,
NGDP targeting.
JEL: E12, E31, E52, E58