

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

В. А. Банникова¹

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

Д. Р. Сугаипов²

Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара
(Москва, Россия)

УДК: 336.711

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-4-4

НЕОЖИДАННАЯ И ОЖИДАЕМАЯ ПОЛИТИКА США: ВЛИЯНИЕ НА БИЗНЕС-ЦИКЛЫ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

Статья посвящена моделированию влияния новостных шоков монетарной политики США на экономики развивающихся стран. В работе проанализирован трансмиссионный механизм передачи новостного шока процентной ставки ФРС США, определено, что волатильность макроэкономических показателей в странах с формирующимися рынками может объясняться изменениями ДКП в других странах, а также выделены основные каналы влияния: через показатели финансового сектора и показатели торговли. В настоящем исследовании для идентификации неожиданного и новостного шоков используется метод LSDV-оценки панельной векторной авторегрессии. Для достижения поставленной цели были собраны квартальные данные с 1 квартала 1998 года по 3 квартал 2017 года по России. Также используются данные с 1 квартала 1995 года для нескольких развивающихся стран. Полученные результаты свидетельствуют о том, что ожидаемое ужесточение денежно-кредитной политики США приводит к уменьшению выпуска, инвестиций и ослаблению обменного курса в России. Монетарная новость о повышении процентной ставки ФРС США через 2 квартала также приводит к увеличению торгового баланса и ставки процента в краткосрочном периоде. Новости о будущих изменениях в экономике оказывают влияние на макроэкономические показатели за два квартала до реализации изменений в денежно-кредитной политике. При этом новостной шок объясняет до 11% вариации макроэкономических показателей в России. В соответствии с этим, новостной шок монетарной политики оказывается таким же важным, как и неожиданный шок.

¹ Банникова Виктория Алексеевна — научный сотрудник, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; младший научный сотрудник, РАНХиГС; e-mail: yan.nika.dex@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2140-3875.

² Сугаипов Дени Ризванович — м.н.с., Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара; e-mail: sugaipov-dr@ганера.ru, ORCID: 0000-0001-9215-9729.

© Банникова Виктория Алексеевна, 2024



© Сугаипов Дени Ризванович, 2024



Выявлено, что в процессе передачи новостного шока важную роль играют различные каналы трансмиссии – финансовые и торговые.

Ключевые слова: монетарная политика, новостные шоки, бизнес-циклы, ставка процента, развивающиеся страны.

Цитировать статью: Банникова, В. А. & Сугаипов, Д. Р. (2024). Монетарная политика США и бизнес-циклы развивающихся стран. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 59(4), 66–91. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-59-4-4>.

V. A. Bannikova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia),
RANEPa (Moscow, Russia)

D. R. Sugaipov

Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russia)

JEL: E32, E44, E52, E58

UNEXPECTED AND EXPECTED US POLICY: IMPACT ON BUSINESS CYCLES OF DEVELOPING COUNTRIES

The article examines modeling the impact of news shocks of US monetary policy on developing countries. The study analyzes the transmission mechanism of the Federal Reserve's interest rate news shock. The authors argue that the volatility of macroeconomic indicators in emerging economies can be explained by changes in monetary policy in other countries, and highlight the main channels of influence: financial sector indicators and trade indicators. In this paper the authors first use the LSDV-estimator of the panel vector autoregression and identify unexpected and news shocks. To achieve this goal, quarterly data was collected from the first quarter of 1998 to the third quarter of 2017 for Russia, along with data starting from the first quarter of 1995 for several developing countries. The results obtained indicate that the expected tightening of US monetary policy leads to a decrease in output, investment, and weakening of exchange rate in Russia. The monetary news regarding an increase in the US Federal Reserve's interest rate in two quarters also results in a short-term increase in trade balance and interest rates. News about future economic developments affects macroeconomic indicators up to two quarters before the implementation of monetary policy changes. Additionally, the news shock accounts for up to 11% of the variation in macroeconomic indicators in Russia. Accordingly, the monetary policy news shock is found to be as significant as an unexpected shock. The paper concludes with the analysis of the role played by various financial and trade channels.

Keywords: monetary policy, news shocks, business cycles, interest rate, developing countries.

To cite this document: Bannikova, V. A. & Sugaipov, D. R. (2024). US monetary policy and business cycles in developing countries. *Lomonosov Economics Journal*, 59(4), 66–91. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-59-4-4>

Введение

Недавние исследования показывают, что новости о будущих изменениях макроэкономических показателей или, иначе говоря, новостные шоки могут являться причиной экономических колебаний, приводя к изменениям объема производства, инвестиций и потребления как в развитых, так и в развивающихся странах (Beaudry, Portier, 2006; Barsky, Sims, 2011; Zeev et al., 2017). Однако большая часть этих исследований игнорирует вопрос о трансмиссионном механизме передачи новостного шока из одной страны в другую.

В условиях глобального финансового цикла страны с формирующимися рынками подвержены воздействию внешних шоков: потоки капитала, в частности объемы международного заимствования, определяются монетарными условиями в системно значимых экономиках, уровнем политической и экономической неопределенности, а также сдвигами в степени неприятия риска (Miranda-Agrippino, Rey, 2020). Некоторые работы обнаруживают, что шоки денежно-кредитной политики США представляют собой значимый вклад в объяснение экономической активности в развивающихся экономиках (Akinci, 2013; Bruno, Shin, 2015; Dedola et al., 2017). Однако представленная литература изучает эффекты неожиданных изменений в кривой доходности, игнорируя вопросы о роли ожидаемой политики и пересмотра рыночных ожиданий, вызванных вербальными интервенциями Федеральной резервной системы США.

Мотивация к исследованию этих аспектов монетарной трансмиссии связана с тем, что корректировка ожиданий, их реализация происходят не только в день нового решения центрального банка в области ДКП. В большей степени это связано с проведением политики *forward guidance*: сигналы регулятора о будущих изменениях в ДКП фокусируют внимание инвесторов и аналитиков на формировании ожиданий относительно всей кривой доходности, поэтому появление новых проинфляционных факторов, ухудшение финансовой стабильности заставляют экономических агентов пересмотреть рыночные ожидания в период между заседаниями центрального банка.

Немаловажной оказывается методика подобных исследований: нередко используемый высокочастотный подход позволяет оценить экзогенные шоки денежно-кредитной политики на основе сюрпризов — внезапных изменений в ожидаемой безрисковой процентной ставке на финансовом рынке. Некоторые исследования (Bacchetta, Van Wincoop, 2021; Froot, Thaler, 1990) отмечают, что эффективность финансового рынка — гипотеза, нередко не выполняющаяся на практике. Дело в том, что инвесторы не сразу реагируют на изменение в денежно-кредитной политике, а значит, полученные таким образом оценки сюрпризов могут не учитывать изменения в ожиданиях безрисковой процентной ставки. Таким образом,

в данной работе мы будем связывать термин «монетарный сюрприз» с неожиданным изменением в денежно-кредитной политике в ответ на заявления центрального банка, а термин «монетарная новость», или просто «новость» — с информационной политикой между заседаниями и с отложенными эффектами на финансовом рынке.

Между тем, известно, что экономические агенты обладают способностью прогнозировать макроэкономические показатели и зачастую пользуются информацией, предоставляемой регулятором (Дробышевский и др., 2017). Так, например, информационная политика ЦБ РФ значительно влияет на денежный и кредитный рынки в России. Однако вопрос о важности коммуникационной политики США для российской экономики рассмотрен не так широко и, возможно, что оценка эффектов монетарных новостей так же важна, как и последствия неожиданных изменений ДКП.

Дальнейшая работа организована следующим образом. Во втором разделе представлен обзор литературы по исследованиям новостных шоков. В третьем разделе описан метод идентификации новостного монетарного шока. В четвертом разделе представлены данные и модель, используемые в работе. Пятый раздел посвящен описанию результатов исследования для российской экономики. В шестом разделе представлены результаты для выборок стран. Затем следует заключение.

Обзор литературы по новостным шокам

Изучение трансмиссионного механизма передачи шоков является важным направлением макроэкономических исследований. Тем не менее, существует не так много работ, рассматривающих трансмиссионные механизмы передачи новостных шоков из одних стран в другие (Beaudry et al., 2008; Levchenko, Pandalai-Nayar, 2020; Claudio, von Schweinitz, 2020). В работе (Beaudry et al., 2008) авторы пытаются обнаружить, могут ли новостные шоки, возникающие в одной стране, приводить к экономическим колебаниям в ближайших странах — торговых соседях. Для проверки этой идеи авторы конструируют векторную модель коррекции ошибок, в которой новостной шок США способен оказывать влияние на макроэкономические показатели в Канаде. Ученые выясняют, что новости о будущих технологических изменениях могут приводить к буму как в стране, в которой эта новость появляется, так и за границей. Аналогичный результат исследователи обнаруживают и для некоторых стран Европы. Таким образом, это исследование сделало важный вклад в изучение трансмиссионного механизма передачи новостных шоков.

Что касается исследований по другим странам, то здесь можно выделить работы (Levchenko, Pandalai-Nayar, 2020) и (Claudio, von Schweinitz, 2020). Обе статьи посвящены трансмиссионному механизму передачи шоков из США в развитые и развивающиеся экономики. В первой работе

рассматривается, как разные шоки, в том числе неожиданный и новостной шоки совокупной факторной производительности США, сказываются на канадской экономике. Вторая работа демонстрирует, как новостные технологические шоки США влияют на страны ОЭСР.

Результаты работы (Levchenko, Pandalai-Nayar, 2020) свидетельствуют о том, что новостной шок производительности США оказывает влияние на макроэкономические показатели в Канаде, но не приводит к экономическим флуктуациям. Оказывается, что потребление, инвестиции, отработанные часы и выпуск меняются разнонаправленно в ответ на новостной шок. К тому же авторы находят более важным влияние нетехнологического шока на экономику. Под нетехнологическим шоком они понимают шок, который ортогонален как неожиданному, так и новостному шоку совокупной факторной производительности, но при этом объясняет высокую долю вариации прогноза ВВП или индекса потребительской уверенности. Оказывается, что идентифицированный нетехнологический новостной шок США в краткосрочном периоде объясняет больше вариации макроэкономических переменных в Канаде, чем новостной технологический шок.

В исследовании (Claudio, von Schweinitz, 2020) было продемонстрировано, что большая часть рассматриваемых стран практически одинаково реагирует на новостной шок производительности из США. Можно наблюдать постоянное увеличение в долгосрочном периоде таких показателей, как потребление, инвестиции и индекс цен акций. Но отработанные часы либо падают в ответ на шок, либо оказываются незначимыми.

Таким образом, даже новости о технологических изменениях в США могут оказывать существенный эффект на развитие или развивающиеся экономики. Хотя специфика такого рода новостей состоит в том, что экономические агенты обычно не видят никаких сигналов от регулятора. Иная ситуация складывается вокруг новостных монетарных шоков, которые зачастую обладают точной датой реализации и передаются через официальные каналы.

Стоит отметить, что в целом проведение монетарной политики тесно связано с распространением новостных шоков. Так, в теоретических исследованиях (Christiano et al., 2008; Christiano et al., 2010) было продемонстрировано, что монетарная политика играет важную роль в распространении новостных шоков. Как показывают соответствующие работы, сильный подъем в экономике произойдет только в том случае, если после положительного новостного шока, который привел к снижению инфляции, центральный банк снизит реальную процентную ставку. Эту идею удалось эмпирически подтвердить в работе (Kurmman, Otrok, 2013). В статье (Gambetti et al., 2019) также было показано, что влияние новостных шоков на динамику макроэкономических показателей зависит от монетарной политики.

В работе (Christiano et al., 2008) проанализировано то, какую роль в процессе генерирования экономических бумов и спадов вследствие новостных шоков играет монетарная политика. Авторы считают, что движущей силой являются новостные технологические шоки, но именно действия властей могут приводить к перегреву экономики. Так, в их модели новости о появлении новых технологий в будущем создают ожидания среди экономических агентов о том, что инфляция будет низкой. Если центральный банк таргетирует инфляцию, то он будет препятствовать ее снижению, и потому уменьшит ставку процента. Это позволит сдержать инфляцию на целевом уровне, но, кроме того, приведет к кредитному буму, а также к более значительному росту основных макроэкономических показателей. Что же касается падения инфляции после новостного шока, то оно связано с более низкими ожидаемыми предельными издержками. Модель исследователей позволяет понять, что монетарная политика может оказывать существенное влияние на распространение новостного шока.

Авторы работы (Christiano et al., 2010) указывают, что решение по снижению процентной ставки является в корне неверным. Напротив, регулятору следует повысить ставку, чтобы сдержать потребление на постоянном уровне. Основным аргументом является то, что новости о будущих инновациях, а вместе с тем о будущем увеличении потребления создают соблазн увеличить текущее потребление. Этот мотив неверен, поскольку технология еще не реализована и может остаться таковой. Для того чтобы уменьшить стимулы по потреблению, необходимо повышение ставки процента.

Схожую идею использует (Zhang, 2019). Он считает, что если монетарная политика корректируется в ответ на новостной шок, то в эмпирических исследованиях необходима совместная идентификация шоков монетарной политики вместе с новостными. Это может дать новую полезную информацию об их воздействии на экономику. Таким образом, автору удалось выявить существенные отличия своего монетарного шока от обычно идентифицируемого в макроэкономических исследованиях. Во-первых, влияние на выпуск оказалось существенно ниже, чем для обычного монетарного шока. Во-вторых, было выявлено, что сдерживающий шок денежно-кредитной политики приводит к увеличению уровня инфляции в краткосрочном периоде, за которым следует постепенное снижение в долгосрочном периоде.

В исследовании (Uribe, Yue, 2006) авторы обнаружили, что изменение процентной ставки США приводит к сокращению выпуска в развивающихся странах. Дело в том, что деловые циклы в развивающихся экономиках коррелированы с возможностью займа кредитов на международном рынке. Периоды экономических подъемов в развивающихся странах совпадают с периодами низких процентных ставок на международном рынке. Исследователи обнаруживают, что шок процентной ставки США объясняет 20% вариации макропоказателей в развивающихся странах. Ключе-

вую роль в распространении шока, как считают авторы, играют страновые спреды. Если исключить влияние неожиданного монетарного шока процентной ставки США на страновой спред, то доля объясненной вариации выпуска существенно падает.

Большой вклад в изучение передачи новостных монетарных шоков из развитых стран в развивающиеся вносит исследование (Viccondoa, 2019). В этой работе автор предполагает, что будущее изменение процентной ставки ФРС США может оказывать влияние на развивающиеся экономики. Автор использует панельную VAR модель, чтобы определить, какой эффект оказывает будущее увеличение процентной ставки на выпуск, инвестиции и переменные финансового сектора. Он обнаруживает, что новостной шок оказывает эффект, похожий на неожиданную остановку притока капитала (*sudden stop*). В этом случае происходит ослабление национальной валюты, падение инвестиций и выпуска, рост торгового баланса по отношению к ВВП. За трансмиссионный механизм по мнению автора отвечают финансовые показатели и показатели торговли — спред БАА, условия торговли, объем зарубежного кредитования.

Так, в работе (Kehoe, Ruhl, 2009) подчеркивается, что эффект от неожиданной остановки может распространяться через относительные цены торгуемых товаров. Неожиданная остановка оказывает самое сильное воздействие на сектор неторгуемых товаров — уменьшается выпуск. Это приводит к перетоку ресурсов из неторгуемого сектора в торгуемый, в результате чего растет относительная цена торгуемых благ. В итоге происходит ослабление национальной валюты. Однако в этой работе не рассматривался канал трансмиссии шока через показатели финансового сектора.

В исследовании (Neumeyer, Perri, 2005) более подробно представлен трансмиссионный механизм шока процентной ставки. Для того чтобы шок мог привести к падению выпуска, авторы добавляют в стандартную неоклассическую модель две модификации. Первая подразумевает, что фирме требуется платить за часть факторов производства до начала самого производства. Это создает потребность в оборотном капитале. Вторая модификация заключается в особых предпочтениях экономических агентов, благодаря которым предложение труда не зависит от потребления. Потребность в оборотном капитале необходима для финансирования фонда оплаты труда, из-за чего спрос на труд оказывается чувствителен к изменению процентной ставки. Для этого фирмам нужно брать кредиты, но поскольку процентная ставка растет, то спрос на труд в итоге снижается. Благодаря второй модификации снижение спроса на труд вызывает падение равновесной занятости и вслед за этим — падение выпуска.

Как указано в (Gallego, Tessada, 2012; Mendoza, Smith, 2006; Neumeyer, Perri, 2005), важным каналом трансмиссии являются финансовые ограничения. Наибольший эффект неожиданная остановка оказывает на фирмы, наиболее зависимые от иностранного заимствования. Именно там увели-

чение процентной ставки ФРС США будет оказывать самый сильный эффект на создание рабочих мест, что впоследствии может оказать эффект и на другие макроэкономические показатели.

Теоретические работы, описывающих механизм влияния новостных монетарных шоков США на другие страны, не так распространены. Возможной причиной является то, что у новостных и неожиданных шоков совпадают механизмы влияния. Но в случае новостей индивиды начинают действовать заранее. Тем не менее можно выделить работу, которая описывает влияния новостного монетарного шока США на экономику США в динамической стохастической модели общего равновесия (Gomes et al., 2017). Автор предполагает, что экономические агенты способны реагировать на действия регулятора заранее. На ожидаемую жесткую монетарную политику с увеличением процентных ставок индивиды могут ответить снижением деловой активности — сокращением инвестиций, потребления, заработных плат и отработанных часов. Все это в совокупности приведет к снижению инфляции, поскольку упадет совокупный спрос. Таким образом, в представленной работе автору удается показать, что новости значимо влияют на динамику ключевых макропеременных в США. При этом новостные шоки оказались даже важнее, чем неожиданные монетарные шоки.

В соответствии с этим становится понятно, что ожидаемое увеличение процентной ставки ФРС может оказать воздействие и на российскую экономику, если Банк России при принятии своих решений ориентируется на действия иностранного регулятора либо если в России существует большое количество экономических агентов, деятельность которых зависит от возможностей иностранного заимствования. В настоящем обзоре было определено, что шок монетарной политики может влиять на макроэкономические показатели с помощью разных каналов, что важно учитывать при исследованиях.

Идентификация новостных монетарных шоков

Для идентификации новостных и неожиданных шоков (Vicondoa, 2019) предлагает использовать следующую методику. Чтобы рассчитать ожидания рынка на каждый квартал в будущем, может быть использована цена фьючерсов федеральных фондов на начало периода на всем рассматриваемом горизонте, а затем рассчитывается среднее по всем контрактам, относящимся к этому кварталу³.

³ Например, рассматривается первый квартал года. Берется цена на конец первого дня квартала. Для расчета ожиданий по ставке для текущего (первого) квартала берутся последовательные контракты 1, 2 и 3. Затем 4, 5 и 6 используются для следующего квартала. Для квартала следующего за ним используются контракты 7, 8 и 9.

В таком случае неожиданное изменение в ставке федеральных фондов может быть записано в следующем виде:

$$\Delta i_t^u = i_t - \mathbb{E}_{t-1} i_t, \quad (1)$$

где Δi_t^u — неожиданное изменение в ставке федеральных фондов. Оно определяется как разница между реализованным значением ставки федеральных фондов и ожидаемым агентами значением в начале квартала.

А ожидаемое изменение в ставке федеральных фондов во времени может быть задано следующим образом:

$$\Delta i_{t,t+j}^a = \mathbb{E}_{t-1} (i_{t+j} - i_{t+j-1}) \text{ для } j = \{0, 1, 2, \dots\} \quad (2)$$

где $\Delta i_{t,t+j}^a$ — обозначает ожидаемые изменения в ставке федеральных фондов в период (квартал) $t + j$. $\mathbb{E}_{t-1} (i_{t+j})$ является ожидаемым значением ставки федеральных фондов в период $t + j$ при условии наличия информации из предыдущего периода.

Автор исследования (Vicondoa, 2019) указывает, что прогнозы по ставке федеральных фондов в текущем квартале оказываются достаточно точными ввиду высокой корреляции между ожидаемым значением ставки федеральных фондов и реализованным значением.

Важной задачей является также определение прогнозного горизонта — того периода, на котором прогнозы изменений в ставке федеральных фондов все еще могут объяснять долю фактического изменения в этой ставке. Ученый выясняет, что прогнозы за три квартала до реализации монетарной политики обладают слабой объясняющей способностью. Наилучшим является прогноз за два квартала до реализации денежно-кредитной политики.

Далее необходимо идентифицировать неожиданные и новостные шоки. Для этого исследователь делает ряд предположений. В целом некоторые изменения процентной ставки в США являются реакцией регулятора на события, возникающие в этой стране. Сами по себе изменения процентной ставки являются экзогенными для малых открытых экономик, в число которых входит и Россия. Однако не все изменения ДКП можно охарактеризовать как шоки процентной ставки. Некоторые действия регулятора являются реакцией на шоки спроса и предложения в США, которые могут оказывать эффекты на развивающиеся страны посредством других каналов влияния. В соответствии с этим (Vicondoa, 2019) предполагает, что Федеральная резервная система использует правило Тейлора при принятии тех или иных решений по ключевой ставке и отделяет неожиданные и ожидаемые изменения в величине ставки от тех, которые происходят в результате событий, отличных от денежно-кредитной политики в США, но определяющих степень «перегрева» экономики. Исследователь полагает, что ФРС при формировании своей поли-

тики принимает во внимание такие показатели, как выпуск, инфляция и безработица.

Таким образом, для описания неожиданных и новостных шоков могут быть использованы следующие уравнения:

$$\begin{aligned} i_t^u = & \alpha_0 + \alpha_1 i_{t-1} + \alpha_2 (\hat{y}_t - E_{t-1} \hat{y}_t) + \alpha_3 (\hat{u}_t - E_{t-1} \hat{u}_t) + \\ & + \alpha_4 (\hat{\pi}_t - E_{t-1} \hat{\pi}_t) + (\varepsilon_t - E_{t-1} \varepsilon_t); \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \Delta i_{t,t+j}^a = & \gamma_{0,j} + \gamma_{1,j} E_{t-1} (i_{t+j-1}) + \gamma_{2,j} E_{t-1} (\hat{y}_{t+j} - \hat{y}_{t+j-1}) + \\ & + \gamma_{3,j} E_{t-1} (\hat{u}_{t+j} - \hat{u}_{t+j-1}) + \gamma_{4,j} E_{t-1} (\hat{\pi}_{t+j} - \hat{\pi}_{t+j-1}) + \\ & + E_{t-1} (\varepsilon_{t+j} - \varepsilon_{t+j-1}); j = \{0, 1, 2, \dots\} \end{aligned} \quad (4)$$

где E_t — оператор математического ожидания; $\hat{y}_t$ — выпуск; $\hat{u}_t$ — безработица; $\hat{\pi}_t$ — инфляция; $s_t^u = \varepsilon_t - E_{t-1} \varepsilon_t = \varepsilon_t$ — неожиданный шок процентной ставки; $s_{t,t+j}^a = E_{t-1} (\varepsilon_{t+j} - \varepsilon_{t+j-1})$ — новостной шок процентной ставки.

Затем эти уравнения оцениваются на данных США с помощью метода наименьших квадратов. Данные охватывают предсказания экономических агентов об основных макроэкономических показателях, сделанные в первый месяц квартала на основе всей имеющейся информации.

Данные и используемая модель

В настоящей работе используются данные по неожиданному и новостному шокам процентной ставки ФРС США, а также другим макроэкономическим показателям, рассчитанным в работе (Vicondoa, 2019) для некоторых развивающихся стран. Кроме того, собраны ежеквартальные данные по России с I квартала 1998 г. по III квартал 2017 г. Всего в исследовании рассматривается 8 стран: Россия, Чили, Мексика, Аргентина, Бразилия, Турция, Филиппины, ЮАР. Для некоторых стран доступны данные за больший промежуток времени — с I квартала 1995 г.

Такой выбор обоснован возможностью сравнения результатов со статьей (Vicondoa, 2019) и с более ранними работами. В отличие от (Vicondoa, 2019), в настоящей работе рассматриваются разные подвыборки из этих стран. Отдельно анализируется эффект влияния новостного и неожиданного шоков на Россию, отдельно - на Россию Мексику и Чили, а также на Аргентину, Бразилию, Турцию, Филиппины и ЮАР. Причина разделения стран на подвыборки заключается в том, что банковские сектора в России, Чили и Мексике очень похожи (Bush et al., 2021), и результаты по данной подвыборке стран могут иметь отличия от других подвыборок.

Для перечисленных стран используются временные ряды по спреду корпоративных облигаций США (BAA-спред), условиям торговли, объему зарубежных кредитов, выпуску, инвестициям, отношению торгового баланса к ВВП, обесценению номинального обменного курса, инфляции ИПЦ, процентной ставке и спреду кредитования.

Условия торговли представляют собой отношение индекса цен экспортных товаров к индексу цен импортных товаров. В исследовании были использованы реальные выпуск, валовое накопление основного капитала и межбанковский кредит. Выпуск и инвестиции представлены в текущих ценах, затем продефлятированы с помощью дефлятора ВВП. В качестве страновой процентной ставки используется доходность по десятилетним гособлигациям США, к которым затем прибавляется страновой спред, рассчитанный JP Morgan EMBI Global Index. BAA-спред представляет собой разницу между корпоративной доходностью Moody's BAA и доходностью десятилетних казначейских облигаций с постоянным сроком погашения. Согласно (Akinci, 2013; Vicondoa, 2019) эта переменная может использоваться в качестве хорошего индикатора глобальных финансовых условий для развивающихся стран. Банковский спред между кредитованием и заимствованием определяется как разница между внутренней ставкой по кредитам для корпоративного сектора и процентной ставкой по депозитам.

В качестве торгового баланса используется разница между экспортом и импортом в текущих ценах по отношению к ВВП в текущих ценах. Инфляция ИПЦ представляет собой индекс потребительских цен на товары и услуги на конец квартала по отношению к соответствующему кварталу предыдущего года. В качестве обменного курса используется индекс номинального обменного курса, измеренный как геометрическое среднее из двусторонних обменных курсов. Увеличение переменной свидетельствует об ослаблении национальной валюты. Процентная ставка в стране берется как процентная ставка США на десять лет плюс страновой спред. В качестве последнего использован индекс J. P. Morgan Emerging Markets Bond Index Global. Данные для стран получены из IMF, FRED, BIS. Также некоторые данные для России получены из Росстата.

Выпуск, условия торговли, инвестиции, отношение торгового баланса к ВВП и ИПЦ были сезонно сглажены с помощью X13 ARIMA и программного обеспечения MATLAB. Все основные расчеты так же выполнялись с помощью этой программы.

Для идентификации новостных и неожиданных шоков в настоящей работе используется следующая спецификация VAR-модели:

$$Y_{i,t} = A_i + B(L)Y_{i,t-1} + C(L)s_t^u + D(L)s_{t,t}^a + Es_{t,t+1}^a + Fs_{t,t+2}^a + \varepsilon_{i,t}, \quad (5)$$

где $Y_{i,t}$ — вектор эндогенных переменных; i — страновой индекс; $B(L)$, $C(L)$ и $D(L)$ — лаговые полиномы порядка p , s_t^u и $s_{t,t+j}^a$, которые обозначают не-

ожиданный и новостной шоки соответственно; $\varepsilon_{i,t}$ — случайная ошибка. Вслед за (Vicondoa, 2019) рассматривается прогнозный горизонт всего в два периода.

Модель оценивается с помощью метода LSDV (Least Square Dummy Variable). Этот метод используется при оценке панельных векторных авторегрессий. Он учитывает, что лаговые полиномы $B(L)$, $C(L)$ и $D(L)$, а также E и F не различаются между странами, но константа может отличаться, т.е. позволяет учесть фиксированные эффекты стран.

На основе критериев Акаике и Шварца было выбрано оптимальное число лагов эндогенных переменных. Критерий Акаике указывал на то, что необходимо выбрать 2 лага переменных, а по критерию Шварца оптимальное число лагов было равно 1. Было решено остановиться на двух лагах всех показателей. Также были исследованы спецификации моделей с меньшим количеством лагов эндогенных показателей. Результаты этих моделей не имели отличий от результатов, представленных в настоящей работе⁴.

Описание результатов для российской экономики

Полученные оценки динамических импульсных откликов макроэкономических и финансовых переменных на российских данных показывают, что ожидаемое повышение процентной ставки США приводит к мгновенному падению выпуска, инвестиций, сокращению трансграничных банковских кредитов, росту торгового баланса и инфляции. На условия торговли монетарная новость влияет незначимо на всем рассматриваемом промежутке времени. Стоит отметить, что эффект, оказываемый новостным шоком, является краткосрочным. Уже спустя 2–4 квартала для всех переменных отклики затухают. На рис. 1 представлены результаты для российской экономики.

Реакция макроэкономических показателей на новостной шок соответствует теоретическим представлениям. Складывающаяся картина характерна для ситуации возникновения неожиданной остановки притока иностранного капитала. Как указывает (Mendoza, 2010), неожиданная остановка характеризуется падением выпуска, потребления, инвестиций и ростом отношения торгового баланса к ВВП. Точно такую же динамику макропоказателей можно наблюдать на рис. 1.

Обесценение обменного курса в случае неожиданной остановки также рассматривалось в работе (Calvo et al., 2003). Дело в том, что неожиданная остановка влечет за собой значительное сокращение международных резервов и снижение относительной цены неторгуемых товаров по отношению к торгуемым, т.е. происходит обесценение национальной валюты.

⁴ Эти результаты могут быть получены по запросу от авторов.

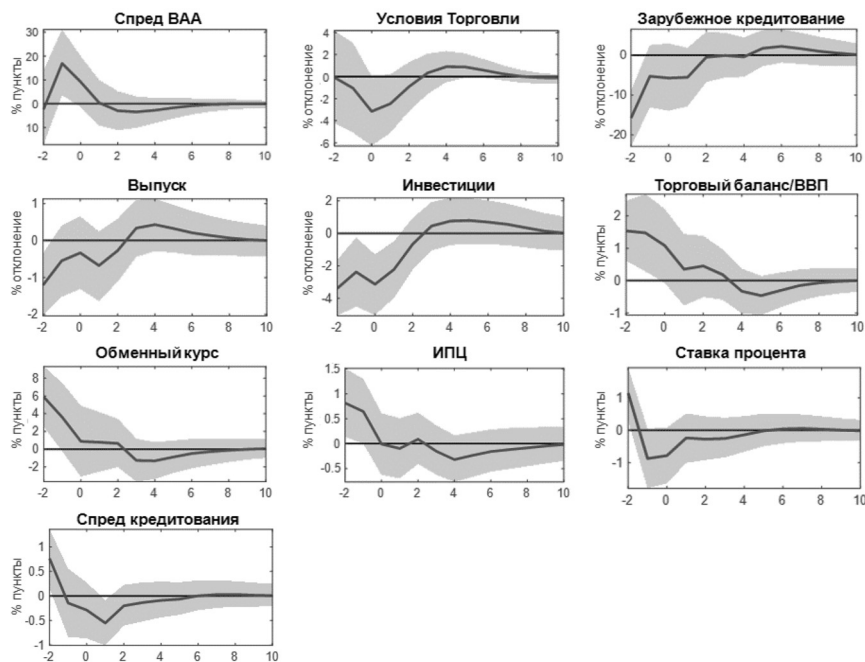


Рис. 1. Функции импульсного отклика на новостной шок процентной ставки США для России

Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы.

Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами

Увеличение инфляции в результате шока так же объяснимо. Как указывают (Caballero, Krishnamurthy, 2004), из-за ослабления обменного курса фирмы, занимающиеся торгуемыми товарами, испытывают сильное инфляционное давление. А поскольку центральные банки не всегда обладают высоким уровнем доверия среди экономических агентов, например, если в прошлом были существенные проблемы с высокой инфляцией, то ужесточение монетарной политики может не оказать нужного воздействия при неожиданной остановке. При этом импульсные отклики показывают, что процентная ставка растет в ответ на новостной шок.

Схожую ситуацию можно наблюдать и в случае неожиданного шока процентной ставки ФРС США. Он в целом оказывает практически такой же эффект на макроэкономические показатели, что и монетарная новость (рис. 2). Для сравнения на этом же графике приведена реакция переменных в ответ на новостной шок. Она отмечена пунктирной линией без доверительных интервалов.

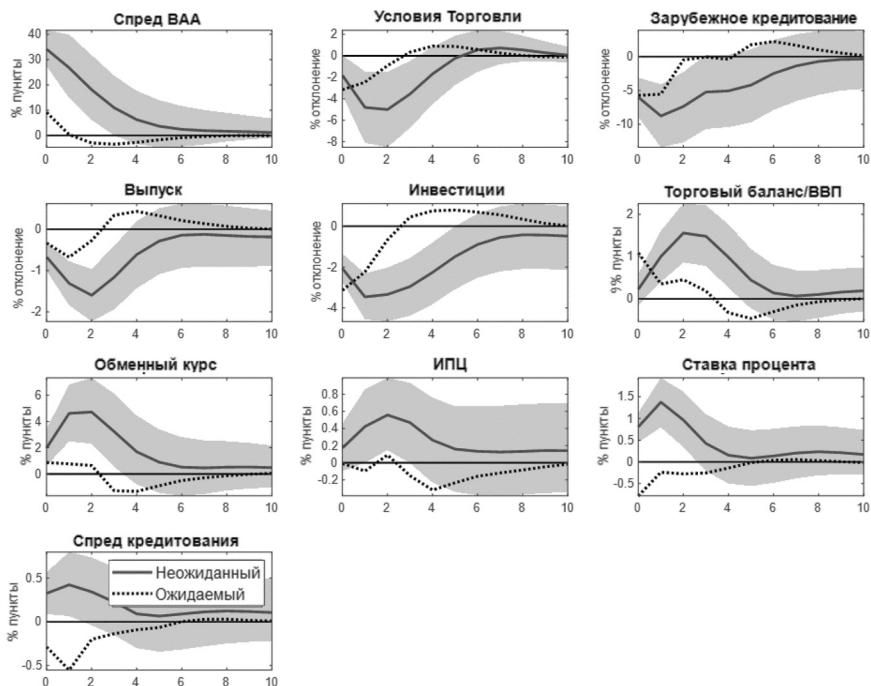


Рис. 2. Функции импульсного отклика на неожиданный шок процентной ставки США для России

Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы.

Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами

Можно заметить, что статистически значимыми являются импульсные отклики всех переменных. Серьезное отличие заключается в том, что условия торговли мгновенно отрицательно реагируют на шок процентной ставки. Это может быть объяснено тем, что Россия является страной-экспортером. Но примерно через 4 квартала реакция становится незначимой. Кроме того, влияние неожиданного шока на процентную ставку оказывается значимым на более длительном промежутке времени — отклики затухают через 3 квартала. Для остальных показателей особых отличий от варианта с новостным шоком нет.

Как видно из рис. 2, изменение торгового баланса происходит не мгновенно. Это может быть объяснено тем, что торговый баланс реагирует с лагом за ослаблением обменного курса, которое происходит мгновенно.

Декомпозиция дисперсии ошибки прогноза, представленная в табл. 1, указывает на большую роль новостных шоков в динамике ВВП, а также

переменных, характеризующих банковский сектор. Можно обнаружить, что новостной шок процентной ставки объясняет около 4–7% вариации выпуска, инвестиций, торгового баланса, условий торговли и обменного курса. По некоторым показателям, например, по кредитному спреду и условиям торговли, вклад новостного шока больше, чем неожиданного. Суммарно оба шока объясняют до 17% вариации макроэкономических показателей. Важно отметить, что новостной шок лучше объясняет вариацию финансовых показателей. А неожиданный шок лучше объясняет вариацию выпуска и инвестиций.

Таблица 1

Доли объясненной дисперсии новостным и неожиданным шоками (в %) для России

Переменная	Тип шока		
	Новостной	Неожиданный	Сумма
ВАА спред	0,5	1,5	2
Условия торговли	5,3	1,5	6,8
Зарубежное кредитование	9,4	4,2	13,5
Выпуск	4,3	9,6	13,9
Инвестиции	7	9,5	16,5
Торговый баланс/ВВП	5,1	3,5	8,6
Обменный курс	6	3,2	9,2
ИПЦ	1,5	0,1	1,6
Ставка процента	11,1	1	12,1
Спред кредитования	5,5	0,5	5,9

Источник: рассчитано авторами.

Таким образом, результаты исследования по России показывают, что механизм международной монетарной трансмиссии существует, и он оказывает эффект в том числе на отечественную экономику. Влияние ожидаемого изменения процентной ставки приводит к изменению выпуска, инвестиций и торгового баланса. Происходит ослабление национальной валюты, рост торгового баланса и инфляции. При этом новостной шок объясняет почти такую же долю вариации макроэкономических показателей, что и неожиданный шок.

Описание результатов для выборки развивающихся стран

Для проверки устойчивости полученных результатов было решено проанализировать, каково влияние неожиданного и новостного шо-

ков процентной ставки на подвыборках из нескольких развивающихся стран. Кроме того, по аналогии с (Uribe, Yue, 2006; Akinci, 2013; Caballero et al., 2016; Vicondoa, 2019) проводятся дополнительные вычисления, направленные на выявление роли различных каналов передачи шока процентной ставки ФРС США. Они заключаются в определении влияния шоков на каждую переменную в случае, если какая-то из переменных не реагирует на шок. Например, так можно определить, является ли канал кредитования важным для передачи шоков из одной страны в другую.

Для того чтобы достичь этого, необходимо приравнять к нулю все коэффиценты у переменных, которые предположительно не реагируют на шоки. После этого необходимо пересчитать импульсные отклики и долю дисперсии ошибки прогноза. Таблица 2 представляет декомпозицию доли дисперсии ошибки прогноза для трех случаев. Рассматриваются варианты, при которых шоки не влияют на спред ВАА, на условия торговли и на зарубежное кредитование.

В таком случае удастся обнаружить, что, несмотря на важность канала спреда ВАА для передачи новостного шока, он не вносит большой вклад в объяснение волатильности ставки процента, обменного курса, ИПЦ. Но при этом без него модель объясняет на 1 процентный пункт меньше вариации выпуска, инвестиций и отношения торгового баланса к ВВП. Условия торговли так же оказываются важны в передаче шоков процентной ставки ФРС США. Без них модель способна объяснять на 1–3 процентных пункта меньше вариации макроэкономических показателей. То же самое касается и переменных, отвечающих за кредитование. Таким образом, возможно, что для России все каналы трансмиссии шока процентной ставки имеют важное значение.

Таблица 2

Доли объясненной дисперсии новостным и неожиданным шоками (в %) для России в трех случаях

Переменная	Нет влияния на спред ВАА		Нет влияния на условия торговли		Нет влияния на кредитование	
	Новостной	Неожиданный	Новостной	Неожиданный	Новостной	Неожиданный
ВАА спред	—	—	0,4	2,0	0,5	1,5
Условия торговли	5,8	0,7	—	—	5,3	1,5
Зарубежное кредитование	9,6	3,5	6,4	3,1	—	—

Переменная	Нет влияния на спред ВАА		Нет влияния на условия торговли		Нет влияния на кредитование	
	Новостной	Неожиданный	Новостной	Неожиданный	Новостной	Неожиданный
Выпуск	4,5	8,5	3,6	8,7	3,2	8,9
Инвестиции	7,1	8,6	5,9	8,6	5,1	8,7
Торговый баланс/ВВП	5,2	2,7	3,2	2,7	4,0	3,2
Обменный курс	6,1	3,0	5,6	3,0	4,4	2,7
ИПЦ	1,6	0,1	2,2	0,2	0,9	0,1
Ставка процента	11,2	0,9	11,7	0,9	10,7	1,1
Спред кредитования	5,5	0,4	5,9	0,4	—	—

Источник: рассчитано авторами.

Теперь можно перейти к рассмотрению различных подвыборок стран. Например, набора стран, состоящего из России, Чили и Мексики. Стоит отметить, что эти страны имеют похожие банковские сектора. Это крупные экономики, полагающиеся на экспорт сырья, они характеризуются свободно плавающим валютным курсом и проводят политику инфляционного таргетирования (Стырин, Ушакова, 2020; Bush et al., 2021). Благодаря этому легче изучать эффекты от шоков на развивающиеся экономики и механизмы передачи шоков между странами.

Так, можно заметить, что на новостной монетарный шок США каждая из перечисленных стран реагирует схожим образом. Это можно обнаружить, если взглянуть на функции импульсных откликов для каждой страны отдельно, представленные на рис. 3. На этом графике выделены три переменные: выпуск, спред ВАА и зарубежное кредитование.

Стоит подчеркнуть, что спред ВАА в каждой стране увеличивается не мгновенно в ответ на шок, а после определенного лага. В Чили спред увеличивается почти за 2 квартала до реализации монетарной политики, при этом эффект сохраняется дольше всего. Выпуск во всех странах либо реагирует на шок отрицательно, либо незначимо. Что же касается зарубежного кредитования, то оно падает в ответ на новостной шок процентной ставки. В целом же экономические показатели стран реагируют на шок схожим образом.

Необычным оказывается то, что для России ВАА спред не реагирует на шок мгновенно, т.е. за 2 квартала до фактического изменения ДКП

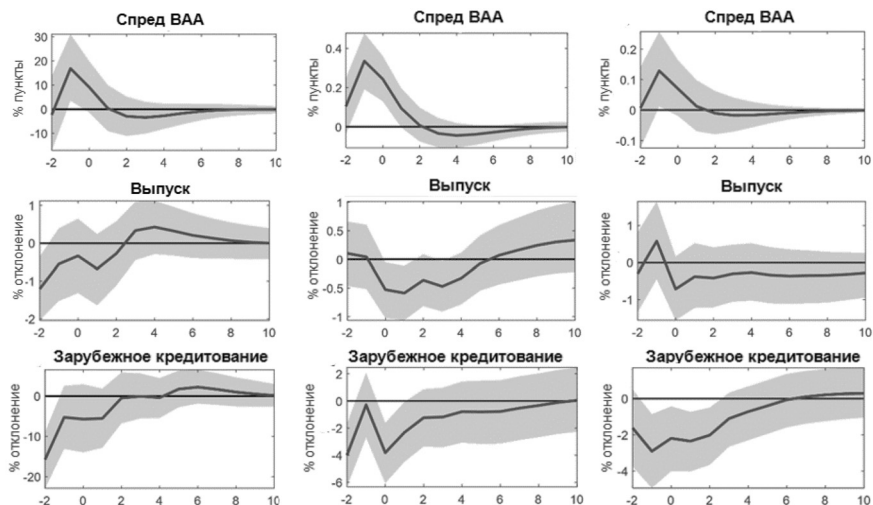


Рис. 3. Функции импульсного отклика на новостной шок процентной ставки США для трех стран

Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы.

Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами

ФРС. Однако уже в этот начальный период отклики ВВП и объемов зарубежного кредитования оказываются статистически значимыми. При этом импульсный отклик ВАА спреда становится значимым за 1 квартал до планируемого изменения процентной ставки регулятором. Одно из возможных объяснений для этого состоит в том, что монетарная политика может быть предсказана раньше, чем за 2 квартала.

Теперь можно рассмотреть функции импульсных откликов на новостной монетарный шок для трех стран одновременно, что представлено на рис. 4. Можно обнаружить, что в отличие от базового варианта с функциями импульсных откликов только для России, на этот раз условия торговли реагируют на шок мгновенно и отрицательно. Выпуск и инвестиции, наоборот, реагируют с лагом в несколько кварталов. Они падают уже после того, как увеличиваются спред ВАА и спред кредитования. Курс национальных валют также ослабевает спустя квартал, а инфляция оказывается незначимой.

Таким образом, выпуск и инвестиции реагируют только в момент реализации монетарной политики, тогда как большинство переменных, характеризующих банковский сектор, реагируют на новостной шок мгновенно.

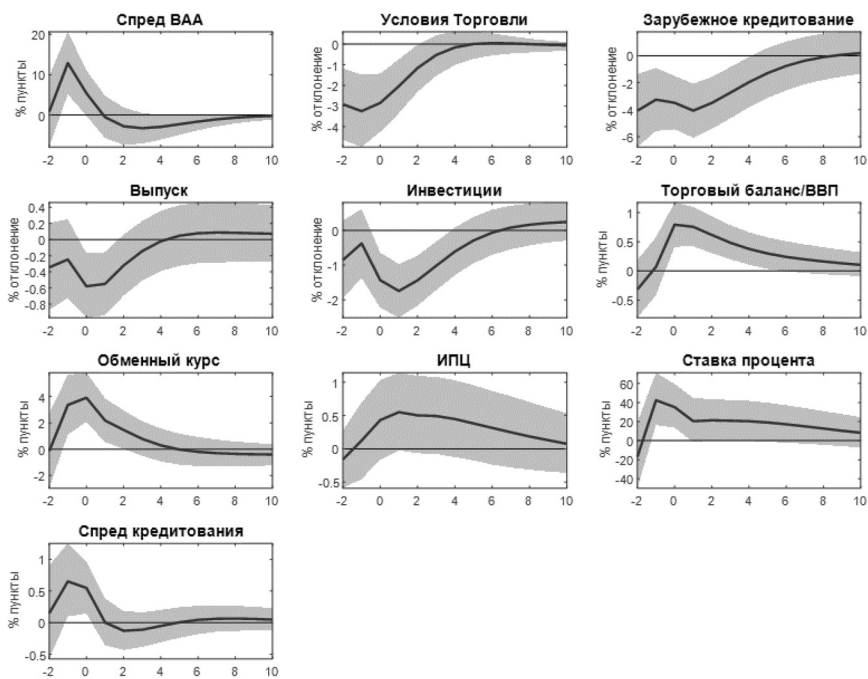


Рис. 4. Функции импульсного отклика на новостной шок процентной ставки США для России, Чили и Мексики
Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы.
 Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами.

Что касается неожиданного шока процентной ставки, то для выборки из трех стран реакция макроэкономических показателей не отличается от варианта, в котором была представлена только Россия. Рисунок 5 демонстрирует эту ситуацию. Так, из отличительных черт можно выделить лишь то, что условия торговли, зарубежное кредитование и ИПЦ оказываются незначимыми на всем рассматриваемом горизонте. Для всех остальных показателей результаты сохраняются.

Таблица 3 содержит информацию о доле дисперсии ошибки прогноза, объясненной новостным и неожиданным шоками. В отличие от табл. 1, оба шока в совокупности для выборки стран объясняют намного большую долю вариации — от 5 до 34%. Наименьшая доля объясненной вариации у спреда ВАА, наибольшая — у торгового баланса. Интересно то, что новостной шок для выборки стран объясняет меньшую долю вариации выпуска, чем для одной России. При этом в целом доля объясненной вариации сильно возрастает по сравнению с урезанной выборкой.

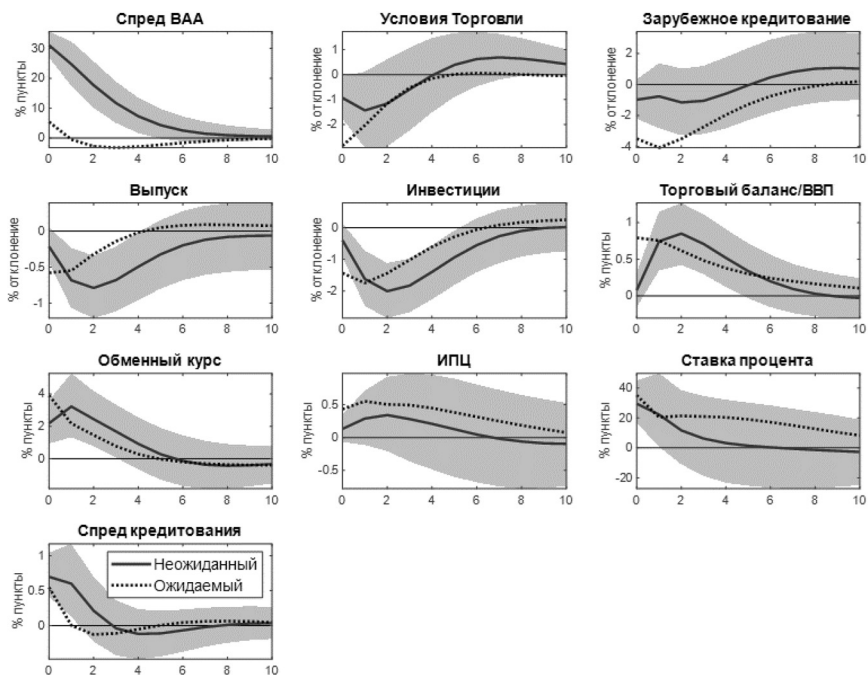


Рис. 5. Функции импульсного отклика на неожиданный шок процентной ставки США для России, Чили и Мексики
Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы.
 Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами.

Таблица 3

**Доли объясненной дисперсии новостным и неожиданным шоками (в %)
 для России, Чили и Мексики**

Переменная	Тип шока		
	Новостной	Неожиданный	Сумма
ВАА спред	1,6	4,5	6,2
Условия торговли	13,8	3,0	16,8
Зарубежное кредитование	11,7	1,1	12,8
Выпуск	3,7	12,9	16,6
Инвестиции	11,1	16,7	27,8
Торговый баланс/ВВП	15,9	17,3	33,2
Обменный курс	12,0	2,9	14,9

Переменная	Тип шока		
	Новостной	Неожиданный	Сумма
ИПЦ	12,4	0,0	12,4
Ставка процента	10,4	4,5	14,9
Спред кредитования	17,5	6,0	23,5

Источник: рассчитано авторами.

Если же рассматривать другие развивающиеся страны, то результаты могут сильно отличаться, например, если проанализировать выборку, состоящую из Аргентины, Бразилии, Турции, Филиппин и ЮАР. Рисунок 6 представляет функции импульсных откликов в ответ на новостной шок процентной ставки для этого варианта.

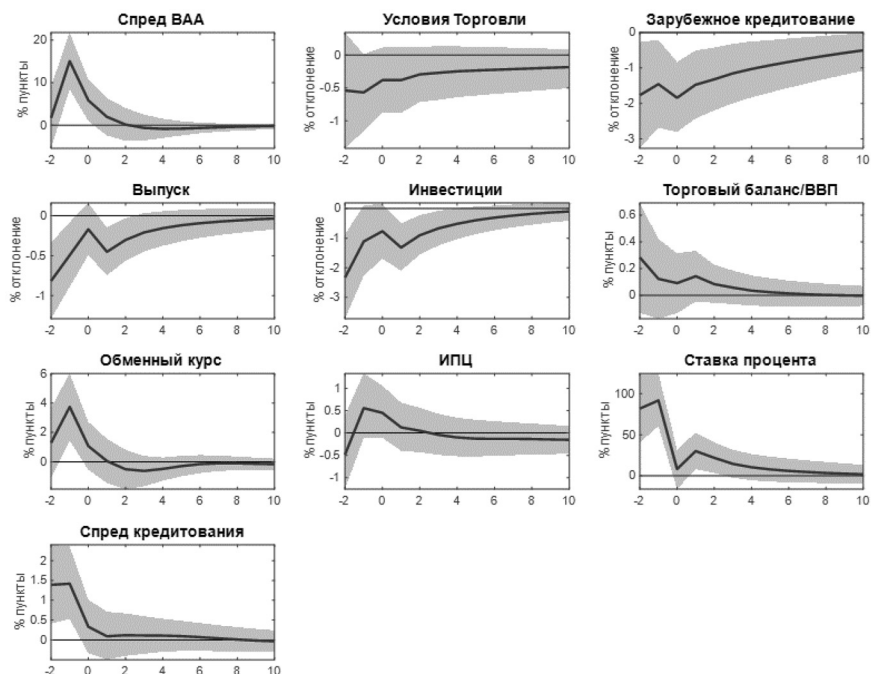


Рис. 6. Функции импульсного отклика на новостной шок процентной ставки США для подвыборки из 5 стран

Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы.

Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами.

Можно заметить, что для этих стран незначимо реагируют на шок условия торговли, торговый баланс и инфляция. Реакция зарубежного кредитования оказывается мгновенной отрицательной, а импульсные отклики этой переменной затухают только через 10 кварталов. Инвестиции и выпуск, как и в предыдущих рассмотренных случаях, реагируют мгновенно и отрицательно. Ставка возрастает мгновенно в ответ на монетарную новость. Для остальных показателей существенных отличий нет.

Реакция переменных на неожиданную денежно-кредитную политику в данном случае не имеет практически никаких отличий от реакции на ожидаемую. Рисунок 7 отображает функции импульсных откликов в ответ на неожиданный шок процентной ставки ФРС США.

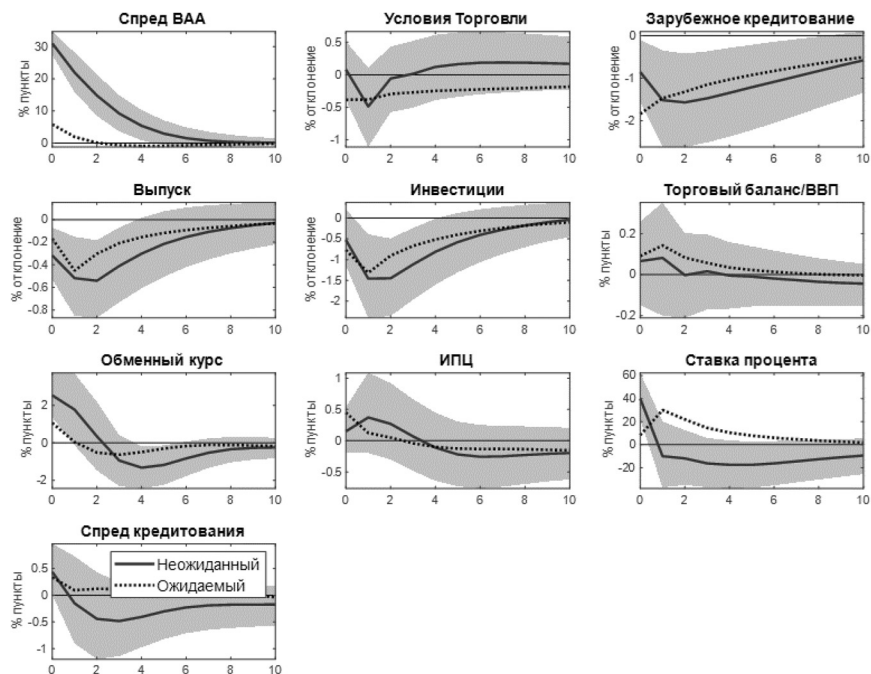


Рис. 7. Функции импульсного отклика на неожиданный шок процентной ставки США для подвыборки из 5 стран

Примечание: серой зоной обозначены 90% доверительные интервалы. Импульсные отклики представлены либо в процентном отклонении от линии тренда, либо в процентных пунктах.

Источник: составлено авторами.

Можно обнаружить, что ни условия торговли, ни ИПЦ, ни торговый баланс не реагируют на неожиданный шок. Однако теперь изменение монетарной политики не оказывает эффекта и на спред кредитования. Ин-

интересно то, что эти результаты тоже существенно отличаются от тех, которые были получены для России, Чили и Мексики.

Еще одно отличие можно обнаружить, если взглянуть на долю объясненной дисперсии новостным шоком процентной ставки для представленного набора стран. В табл. 4 указаны все значения для рассматриваемого варианта. Для Аргентины, Бразилии, Турции, Филиппин и ЮАР как новостной, так и неожиданный шоки объясняют очень высокую долю дисперсии спреда ВАА. То же самое можно сказать про зарубежное кредитование, выпуск и ставку процента.

Если же обратиться к остальным показателям, то здесь, наоборот, для России, Чили и Мексики шоки объясняют большую долю вариации. При этом интересно то, что в таблице новостной шок практически для всех переменных, кроме спреда ВАА, объясняет более значительную долю вариации по сравнению с неожиданным шоком — на 10–30% больше для спреда кредитования, ставки процента, инвестиций, выпуска и зарубежного кредитования.

Таблица 4

Доли объясненной дисперсии новостным и неожиданным шоками (в %) для подвыборки из 5 стран

Переменная	Тип шока		
	Новостной	Неожиданный	Сумма
ВАА спред	10,6	31,3	41,9
Условия торговли	3,4	0,4	3,9
Зарубежное кредитование	14,4	5,0	19,4
Выпуск	15,1	5,2	20,3
Инвестиции	14,1	4,0	18,1
Торговый баланс/ВВП	3,7	0,1	3,9
Обменный курс	9,4	3,4	12,8
ИПЦ	1,6	0,4	2,1
Ставка процента	32,2	2,7	34,9
Спред кредитования	10,2	1,0	11,2

Источник: рассчитано авторами.

Кроме того, был рассмотрен вариант, в котором в модель включались данные по всем странам. Выводы по этим результатам не отличались от сделанных в работе (Vicondoa, 2019). Существенных отличий от вариантов с урезанными выборками в данном случае не было⁵.

⁵ Для краткости изложения графики функций импульсных откликов и таблицы с декомпозицией дисперсии для данного случая не представлены в работе и могут быть получены по запросу от авторов.

Полученные результаты о различной степени важности каналов трансмиссии шоков соотносятся с другими исследованиями (Caballero, Krishnamurthy, 2004; Bush et al., 2021). В работе (Caballero, Krishnamurthy, 2004) утверждалось, что в зависимости от целевого ориентира регулятора, эффекты от шоков могут иметь разное влияние на экономику. Поэтому страны, перешедшие к инфляционному таргетированию, могут реагировать на шок иначе. А в статье (Bush et al., 2021) подчеркивалась важность рассмотрения схожих стран при анализе влияния шоков на экономику.

Тем не менее для всех рассмотренных стран как новостные, так и неожиданные шоки значимо влияли на выпуск, инвестиции, торговый баланс и остальные макроэкономические показатели. Таким образом, настоящее исследование подчеркивает важность учета новостей о будущих изменениях в монетарной политике и важность самой политики *forward guidance*, позволяющей экономическим агентам строить предположения о действиях регулятора.

Заключение

Настоящая работа была посвящена изучению влияния новостных шоков денежно-кредитной политики на экономику России и экономики развивающихся стран. Было выявлено, что ожидаемый шок процентной ставки США может повлиять на макроэкономические показатели в других государствах. Ужесточение монетарной политики приводит к быстрому падению выпуска, инвестиций, ослаблению национальной валюты и росту отношения торгового баланса к ВВП. При этом эффект от ожидаемого шока процентной ставки похож на эффект от неожиданного шока.

Одним из интересных выводов является то, что развивающиеся страны по-разному реагируют на шоки монетарной политики в США. Есть страны, для которых шоки объясняют высокую долю вариации финансовых показателей. Есть те, для которых шоки объясняют гораздо большую вариацию выпуска и инвестиций. Кроме того, разное значение играют каналы передачи шоков. Возможной причиной наблюдаемых эффектов является различие в степени зависимости от иностранного заимствования и индивидуальных характеристиках рассмотренных экономик.

Результаты настоящего исследования полезны для изучения механизма международной монетарной трансмиссии с целью проведения более эффективной пруденциальной политики в развивающихся странах. Ожидаемый цикл повышения процентной ставки в США наряду с высокой политической и экономической неопределенностью является одним из факторов, определяющих бизнес-циклы развивающихся стран.

Список литературы

Дробышевский, С. М., Трунин, П. В., Божечкова, А. В., Горюнов, Е. Л., & Петрова, Д. А. (2017). Анализ информационной политики Банка России. *Вопросы экономики*, (10), 88–110. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-10-88-110>

Стырин, К., & Ушакова, Ю. (2020). IBRN Initiative on Interactions of Monetary and Prudential Policies. *Деньги и кредит*, 79(3), 58–74. <https://doi.org/10.31477/rjmf.202003.58>

Akinci, Ö. (2013). Global financial conditions, country spreads and macroeconomic fluctuations in emerging countries. *Journal of International Economics*, 91(2), 358–371. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2013.07.005>

Bacchetta, P., & Van Wincoop, E. (2021). Puzzling exchange rate dynamics and delayed portfolio adjustment. *Journal of International Economics*, 131, Article 103460. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2021.103460>

Barsky, R. B., & Sims, E. R. (2011). News shocks and business cycles. *Journal of monetary Economics*, 58(3), 273–289. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2011.03.001>

Beaudry, P., & Portier, F. (2006). Stock prices, news, and economic fluctuations. *American economic review*, 96(4), 1293–1307. <https://doi.org/10.1257/aer.96.4.1293>

Beaudry, P., Dupaigne, M., & Portier, F. (2011). Modeling news-driven international business cycles. *Review of Economic Dynamics*, 14(1), 72–91. <https://doi.org/10.1016/j.red.2010.11.002>

Bruno, V., & Shin, H. S. (2015). Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy. *Journal of monetary economics*, 71, 119–132. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2014.11.011>

Bush, G., Gómez, T., Jara, A., Moreno, D., Styryn, K., & Ushakova, Y. (2021). Macroprudential policy and the inward transmission of monetary policy: The case of Chile, Mexico, and Russia. *Review of International Economics*, 29(1), 37–60. <https://doi.org/10.1111/roie.12503>

Caballero, R. J., & Krishnamurthy, A. (2004). Inflation targeting and sudden stops. In *The inflation-targeting debate*. University of Chicago Press, 423–446.

Calvo, G. A., Izquierdo, A., & Talvi, E. (2003). *Sudden stops, the real exchange rate, and fiscal sustainability: Argentina's lessons*. Article w9828. <https://doi.org/10.3386/w9828>

Christiano, L. J., Ilut, C. L., Motto, R., & Rostagno, M. (2008). Monetary policy and stock market boom-bust cycles. *ECB Working Paper*, Article 955. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1285421>

Christiano, L., Ilut, C. L., Motto, R., & Rostagno, M. (2010). Monetary policy and stock market booms. *National Bureau of Economic Research*, Article w16402. <https://doi.org/10.3386/w16402>

Claudio, J. C., & von Schweinitz, G. (2020). On the international dissemination of technology news shocks. *Halle Institute for Economic Research (IWH)*, Article 25/2020.

Dedola, L., Rivilta, G., & Stracca, L. (2017). If the Fed sneezes, who catches a cold? *Journal of International Economics*, 108, 23–41. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2017.01.002>

Froot, K. A., & Thaler, R. H. (1990). Anomalies: foreign exchange. *Journal of economic perspectives*, 4(3), 179–192. <https://doi.org/10.1257/jep.4.3.179>

Gallego, F. A., & Tessada, J. A. (2012). Sudden stops, financial frictions, and labor market flows: Evidence from Latin America. *Journal of Development Economics*, 97(2), 257–268. <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2011.04.003>

Gambetti, L., Görtz, C., Korobilis, D., Tsoukalas, J. D., & Zanetti, F. (2022). The effect of news shocks and monetary policy. In Essays in Honour of Fabio Canova. *Emerald Publishing Limited*, 139–164. <https://doi.org/10.1108/S0731-90532022000044A005>

Gomes, S., Iskrev, N., & Mendicino, C. (2017). Monetary policy shocks: We got news!. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 74, 108–128. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2016.10.010>

Kehoe, T.J., & Ruhl, K.J. (2009). Sudden stops, sectoral reallocations, and the real exchange rate. *Journal of Development Economics*, 89(2), 235–249. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.01.003>

Kurmann, A., & Otrok, C. (2013). News shocks and the slope of the term structure of interest rates. *American Economic Review*, 103(6), 2612–2632. <https://doi.org/10.1257/aer.103.6.2612>

Levchenko, A.A., & Pandalai-Nayar, N. (2020). TFP, news, and “sentiments”: The international transmission of business cycles. *Journal of the European Economic Association*, 18(1), 302–341. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvy044>

Mendoza, E. G. (2010). Sudden stops, financial crises, and leverage. *American Economic Review*, 100(5), 1941–1966. <https://doi.org/10.1257/aer.100.5.1941>

Mendoza, E. G., & Smith, K. A. (2006). Quantitative implications of a debt-deflation theory of sudden stops and asset prices. *Journal of International Economics*, 70(1), 82–114. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2005.06.016>

Miranda-Agrippino, S., & Rey, H. (2020). US monetary policy and the global financial cycle. *The Review of Economic Studies*, 87(6), 2754–2776. <https://doi.org/10.1093/restud/rdaa019>

Neumeyer, P. A., & Perri, F. (2005). Business cycles in emerging economies: the role of interest rates. *Journal of monetary Economics*, 52(2), 345–380. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.04.011>

Uribe, M., & Yue, V. Z. (2006). Country spreads and emerging countries: Who drives whom? *Journal of international Economics*, 69(1), 6–36. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2005.04.003>

Vicondoa, A. (2019). Monetary news in the United States and business cycles in emerging economies. *Journal of International Economics*, 117, 79–90. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.12.002>

Zeev, N. B., Pappa, E., & Vicondoa, A. (2017). Emerging economies business cycles: The role of commodity terms of trade news. *Journal of International Economics*, 108, 368–376. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2017.07.008>

Zhang, R. (2022). News shocks and the effects of monetary policy. *Macroeconomic Dynamics*, 26(7), 1923–1963. <https://doi.org/10.1017/S1365100521000158>

References

Drobyshevsky, S., Trunin, P., Bozhechkova, A., Gorunov, E., & Petrova, D. (2017) Analysis of the Bank of Russia information policy. *Voprosy Ekonomiki*, (10), 88–110. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-10-88-110>

Styrin, K., & Ushakova, Y. (2020). IBRN Initiative on Interactions of Monetary and Prudential Policies. *Russian Journal of Money and Finance*, 79(3), 58–74. <https://doi.org/10.31477/rjmf.202003.58>