

Моделирование влияния монетарной политики больших открытых экономик на российскую инфляцию

Харитоновна Марина, аспирант 2 г.о.

Научный руководитель: Картаев Ф.С.

Актуальность

Независимость ДКП как пункт макроэкономической трилеммы (Mundell, 1963; Fleming, 1962)

Плавающий
валютный курс

+

ограничения на
потоки капитала (РФ и
от РФ)

VS

Валютные интервенции ЦБ РФ с целью
стабилизации номинального валютного курса
после 2022 г.

⇒ ↓ монетарной независимости

+

гипотеза, что ЦБ РФ вынужден
противостоять ограничительным мерам со
стороны запада, а не достигать ранее
установленных целей по устойчивому
экономическому развитию России и, в
частности, таргетированию инфляции.

Цель и задачи

Цель: оценка характера и степени влияния шоков денежно-кредитных политик США, Китая и Еврозоны на российскую инфляцию в условиях перехода к плавающему валютному курсу и санкционного давления.

Задачи:

1. Выделить и описать основные каналы международной трансмиссии монетарных шоков для последующего сравнения результатов оценки с теорией.
2. Определить способы измерения санкционного давления на основе обзора литературы.
3. Протестировать работоспособность выявленных каналов международной трансмиссии передачи монетарных шоков больших открытых экономик (США, Китая и ЕЦБ) на российскую экономику для выяснения того, изменился ли трансмиссионный механизм передачи шоков денежно-кредитной политики после перехода к режиму плавающего валютного курса и усиления санкций.
4. На основе полученных результатов оценки работоспособности каналов сделать выводы о степени независимости денежно-кредитной политики России от зарубежных монетарных шоков после перехода России к режиму плавающего валютного курса и усиления санкционного давления со стороны запада.
5. Разработать и оценить модель зависимости российской инфляции от монетарных шоков ФРС США, ЕЦБ и НБК с учетом санкционного давления.
6. На основе результатов моделирования международной монетарной трансмиссии сформулировать рекомендации по экономической политике.

Объект исследования – денежно-кредитная политика ЦБ РФ.

Предмет исследования – зависимость инфляции России от шоков денежно-кредитных политик больших экономик.

План диссертации

I. Трансмиссия монетарных шоков больших экономик

1.1 Каналы международной трансмиссии

1.2 Особенности моделирования монетарных шоков больших экономик

1.3 Методы измерения санкционного давления

II. Влияние зарубежных монетарных шоков на российскую экономику в условиях перехода к режиму плавающего валютного курса

2.1 Оценка монетарной независимости России как пункта трилеммы

2.2 Оценка влияния монетарных шоков больших экономик на российские макропоказатели

III Глава

3.1 Моделирование санкционного давления

3.2 Оценка влияния санкций на российскую экономику и независимость ДКП

Первые результаты (статья 1)

«Влияние процентных ставок больших экономик на
отечественные макропоказатели»

Данные: 2008q1-2020q1 (квартальные)

Исследование работоспособности кредитного и портфельного
каналов на макро- и микроуровнях из США, Еврозоны и Китая

Сравнение работоспособности кредитного канала на макро- и микроуровнях

	Кредитный канал: воздействие увеличения зарубежной процентной ставки			
	Управляемый валютный курс		Плавающий валютный курс	
	Макроуровень	Микроуровень	Макроуровень	Микроуровень
США	Отрицательное	Отрицательное (в течение 1–2 кварталов)	Нет влияния	Нет влияния
Еврозона	Нет влияния	Нет влияния	Положительное (только при де-факто волатильном курсе)	Нет устойчивого влияния
Китай	Отрицательное (только при де-юре режиме управляемого курса)	Нет влияния	Нет влияния	Нет влияния

Источник: составлено авторами.

Сравнение работоспособности портфельного канала на макро- и микроуровнях

	Портфельный канал: воздействие увеличения зарубежной процентной ставки			
	Управляемый валютный курс		Плавающий валютный курс	
	Макроуровень	Микроуровень	Макроуровень	Микроуровень
США	Положительное	Положительное (к концу года)	Нет влияния	Нет влияния
Еврозона	Нет влияния	Положительное	Нет влияния	Нет влияния
Китай	Нет влияния	Нет влияния	Нет влияния	Нет влияния

Источник: составлено авторами.

Выводы 1 статьи

- 1) Устойчивые результаты только для США;
- 2) Вопрос эндогенности в модели Китая;
- 3) Вопрос потери влияния зарубежной монетарной политики в течение квартала => необходимость оценки на более высокочастотных данных.

Обоснование второй статьи

- Идея: высокая степень глобализации и цифровизации => мгновенное распространение шоков больших экономик в малые.
- БЭ для России: США – мировой поставщик ликвидности; Еврозона – высокая доля активов; Китай – возросшая роль юаня в валютной корзине РФ.
- Особенности ФРС США и ЕЦБ: проведение ДКП при низких процентных ставках => малая эффективность традиционных монетарных мер после кризиса 2008 г.
- Использование нетрадиционных мер: количественное смягчение и forward guidance.
- Вопрос оценивания влияния нетрадиционных мер ДКП: теневые ставки [Krippner, 2020]; шок баланса ЦБ [Voeckx et al., 2018]; монетарные сюрпризы на основе высокочастотных данных пресс-релизов ЦБ [Gertler and Karadi, 2015; Круглова и др., 2018; Банникова и др., 2024].
- Все методы имеют недостатки. Выбираем идентификацию шока баланса цб => вопрос: активы vs пассивы.
- Особенности Китая: либерализация финансовых рынков после 2015 г. Нетрадиционная ДКП – forward guidance. Выявление влияния ДКП Китая на реальную экономику [Egan, Leddin, 2016]: модель ненаблюдаемых компонент (см. приложение).
- Обычно в российской академической литературе исследуется внутренняя трансмиссия ДКП или влияние «общих» внешних шоков (BVAR [Пестова, Мамонов, 2016; Шевелев, 2017; Тиунова, 2018]; GVAR [Зубарев, Кириллова, 2023]).
- Ежемесячные данные: 01.2015-08.2024 гг. (переход к инфляционному таргетированию => режим монетарной политики оказывает влияние на восприимчивость к внешним шокам [Roch, 2017].

Эмпирическая стратегия для второй статьи

1 шаг: получить теоретически согласованную модель внутренней трансмиссии (VAR/SVAR/BVAR).

2 шаг: идентифицировать монетарные шоки США, Китая и еврозоны:

а) монетарный шок = зарубежная ключевая ставка;

б) выявление монетарного шока с учетом проведения нетрадиционной ДКП на основе баланса ЦБ (Воескх et al., 2018).

3 шаг: оценить модели международной трансмиссии => IRF, FEVD, (RMSE псевдовневыборочных прогнозов -?).

4 шаг: прогноз основных отечественных макропоказателей.

Обзор анализа влияния шоков США, еврозоны и Китая на российскую экономику

(Богатова, 2017): данные 2013-2017

ДКП США - через поведение экономических агентов на финансовом рынке после объявления об отмене QE (напрямую).

Еврозона – через валютный курс рубля к евро (косвенно).

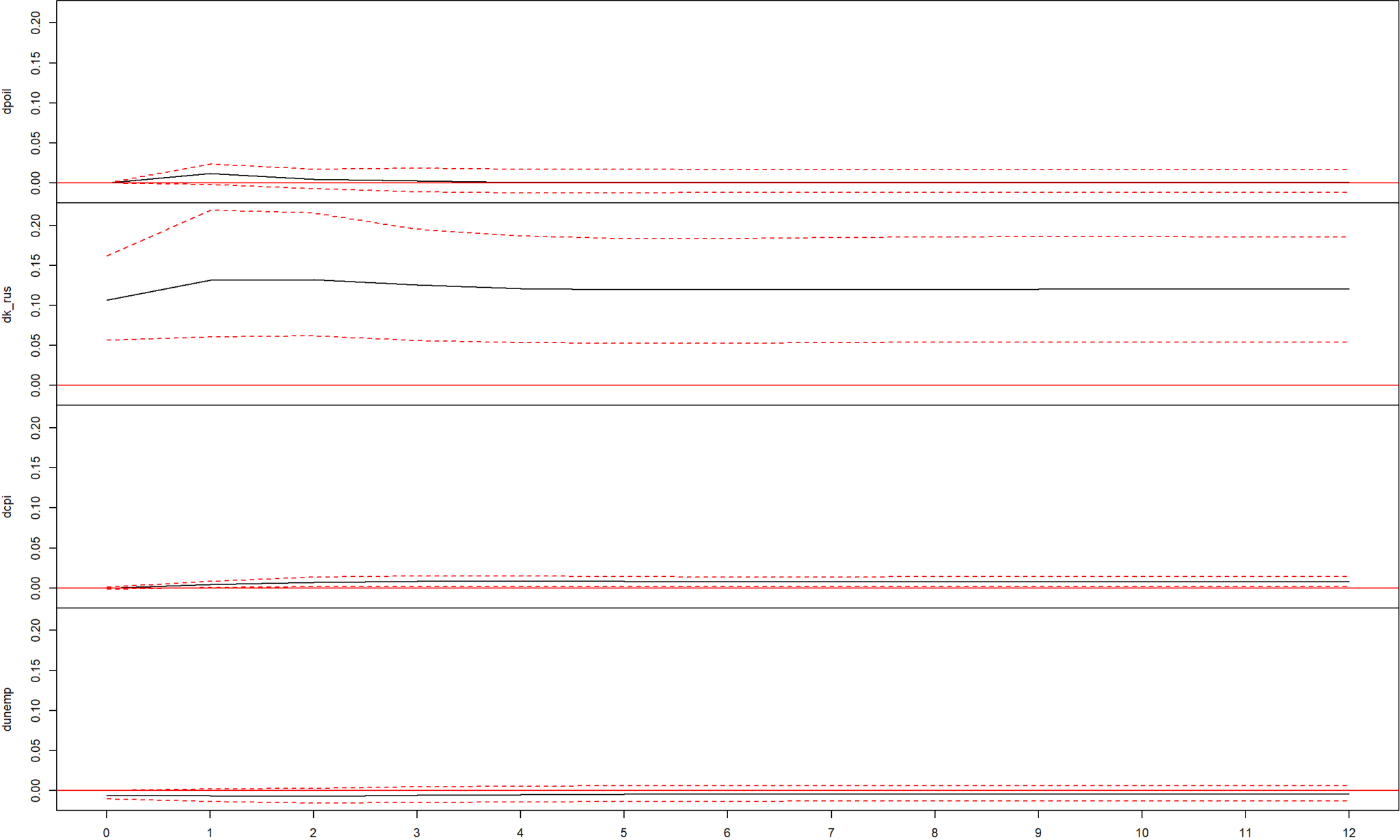
Китай – через мировые финансовые и торговые рынки (косвенно).

+ выписать особенности зарубежных ДКП на основе ежегодных отчетов МВФ (AREAER).

Данные для идентификации зарубежного монетарного шока (Воескх et al., 2018)

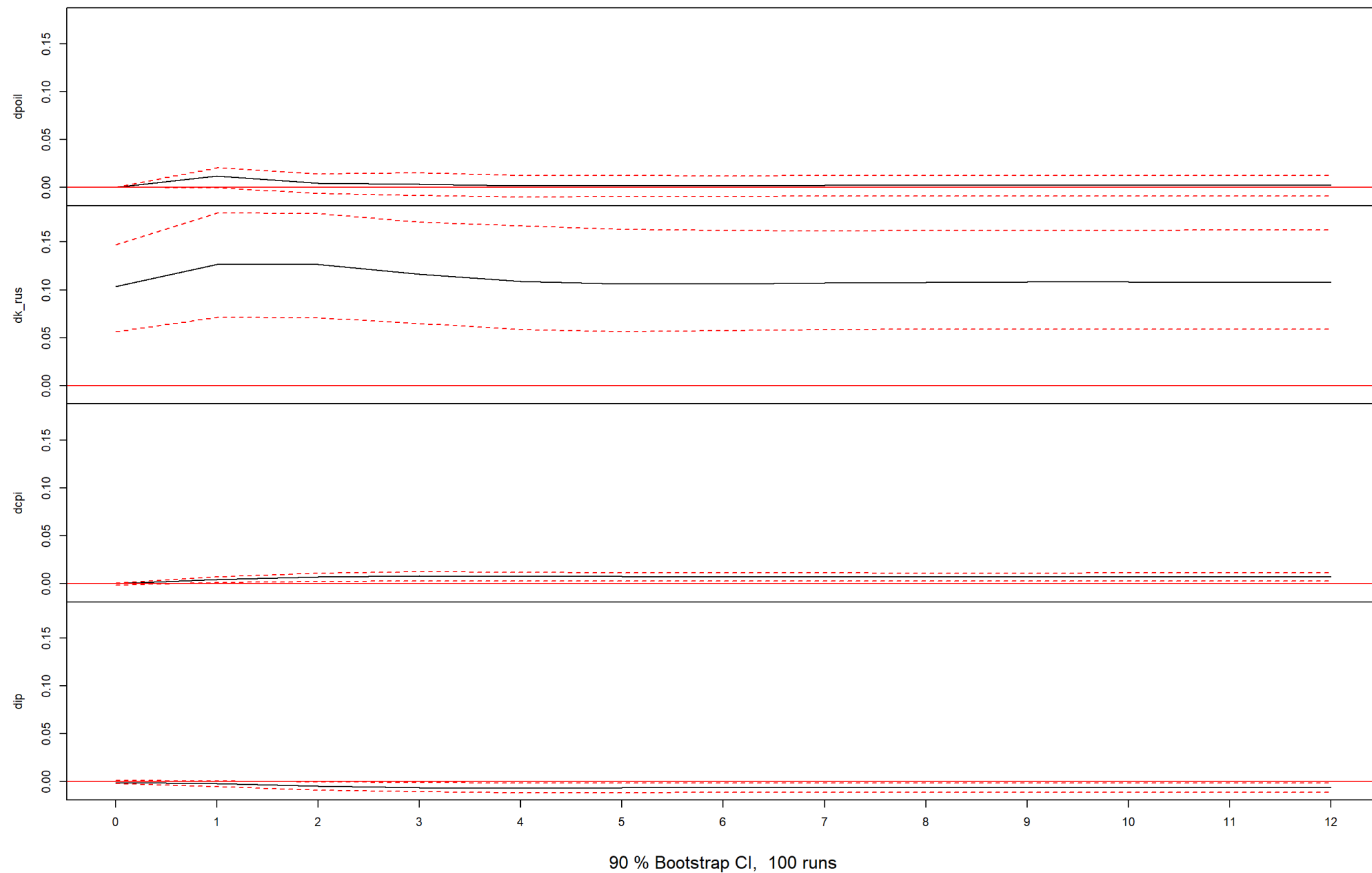
Переменная	США	Евро	Китай
IP (индекс промышленного производства)	МВФ База=2017	МВФ База=2017	National Bureau of Statistics of China База=2010
CPI (индекс потребительских цен)	МВФ База=2010	FRED База=2015 Гармонизированный ИПЦ	МВФ База=2010
Совокупные активы ЦБ	FRED Млн долларов	FRED Млн долларов	НБК Млн юаней
CISS (композитный индикатор системного стресса)	ЕЦБ	ЕЦБ	ЕЦБ
Policy rate	FRED Fed funds rate <i>I(1) с константой</i>	Investing Доходность 2-летних гособлигаций Германии [Колесник, 2023] <i>I(1) с константой</i> MRO - ?	МВФ discount_rate FID_PA <i>I(0) с константой</i>
Спред ставки по межбанковскому кредитованию овернайт и основной ставки по операциям рефинансирования		EONIA-MRO (EONIA больше не рассчитывается)	

SVAR Impulse Response from dk_rus (cumulative)



95 % Bootstrap CI, 100 runs

SVAR Impulse Response from dk_rus (cumulative)



Список литературы

1. Банникова В. А., Пестова А. А. Моделирование воздействия монетарных шоков на инфляцию с помощью высокочастотного подхода //Вопросы экономики. – 2021. – №. 6. – С. 47-76.
2. Банникова В. Моделирование влияния монетарных сюрпризов на валютный курс в еврозоне: роль пересмотра ожиданий //ДЕНЬГИ И КРЕДИТ. – 2022. – Т. 81. – №. 3. – С. 3-21.
3. Банникова В. А., Сугаипов Д. Р. Монетарная политика США и бизнес-циклы развивающихся стран //Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2024. – №. 4. – С. 66-91.
4. Богатова И. Э. Анализ влияния монетарной политики в США, зоне евро и Китае на денежно-кредитную политику России //Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2017. – №. 6. – С. 134-141.
5. Зубарев А. В., Кириллова М. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕАЭС К ВНЕШНИМ ШОКАМ ПРИ ПОМОЩИ МОДЕЛИ GVAR //Экономическое развитие России. – 2023. – Т. 30. – №. 7. – С. 8-20.
6. Колесник С. И. Нетрадиционная монетарная политика: многообразие мер и информационные эффекты //Экономическая политика. – 2023. – Т. 18. – №. 5. – С. 42-67.
7. Пестова А., МАМонов М. Оценка влияния различных шоков на динамику макроэкономических показателей в России и разработка услоанных прогнозов на основе BVAR-модели российской экономики //Экономическая политика. – 2016. – Т. 11. – №. 4. – С. 56-92.
8. Тиунова Марина Григорьевна Влияние внешних шоков на российскую экономику // Финансы: теория и практика. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vneshnih-shokov-na-rossiyskuyu-ekonomiku> (дата обращения: 15.10.2024).
9. Шевелев А. А. Байесовский подход к оценке воздействия внешних шоков на макроэкономические показатели России //Мир экономики и управления. – 2017. – Т. 17. – №. 1. – С. 26-40.
10. Boeckx J., Dossche M., Peersman G. Effectiveness and transmission of the ECB's balance sheet policies //47th issue (February 2017) of the International Journal of Central Banking. – 2018.
11. Egan P. G., Leddin A. J. Examining Monetary Policy Transmission in the People's Republic of China–Structural Change Models with a Monetary Policy Index //Asian Development Review. – 2016. – Т. 33. – №. 1. – С. 74-110.
12. Fleming J. M. Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. Staff Papers, 1962, vol. 9, no. 3, pp. 369-380.
13. Mundell R. A. Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates // Canadian Journal of Economics and Political Science. 1963. Vol. 29. No 4. 1963. P. 475-485.
14. Roch F. The adjustment to commodity price shocks in Chile, Colombia, and Peru. IMF Working Paper. 2017

Приложение. Модель ненаблюдаемых компонент внутренней трансмиссии Китая

$$\Delta M_2 = \beta_1 + \beta_2 \textit{exchrates} + \beta_3 \textit{base rate} + \beta_4 \textit{reserves requirement} + \beta_5 \textit{lending rate} \\ + \beta_6 \textit{deposit rate} + \beta_7 \textit{GDP} + \beta_8 \textit{Qual} + \varepsilon$$

$$\textit{Qual} = \beta_9 \textit{Qual} (-1) + \eta$$

где ΔM_2 – изменение денежной массы, *exchrates* – курс юаня к доллару, *base rate* – базовая (ключевая) ставка процента, *reserves requirement* – коэффициент достаточности резервов, *lending rate* – ставка по кредитам, *deposit rate* – ставка по депозитам, *GDP* – выпуск, *Qual* – качественная переменная.

Приложение. Знаковые ограничения для идентификации монетарного шока

Table 1. Identification of an (Unconventional) Central Bank Balance Sheet Shock

Output	Prices	CB Total Assets	CISS	EONIA–MRO Spread	Policy Rate
0	0	≥ 0	≤ 0	≤ 0	0

(Boeckx et al., 2018)