

Тема диссертации:

**Моделирование влияния монетарной  
политики больших открытых экономик  
на российскую инфляцию**

Дьяченко 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  
поток 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 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.
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 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.

# 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 работоспособности каналов международной трансмиссии

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

# Ход работы

Статья 1: «Влияние процентных ставок больших экономик на российские финансовые показатели»

Работа с рецензиями  
«Деньги и кредит»

1. Замена показателей финансового цикла
2. Очищение ставки
3. Цены на нефть?

Статья 2: «Оценка влияния монетарных шоков больших экономик на основные российские макропоказатели»

Расчеты

# «Влияние процентных ставок больших экономик на российские финансовые показатели». Актуальность

- Независимость ДКП как пункт **трилеммы** [Fleming, 1962; Mundell, 1963]; трилемма выполняется на исторических данных [Aizenman et al., 2010; 2013; Mandilaras, 2015].
- Глобальный финансовый цикл → превращение трилеммы в **дилемму**: независимая ДКП возможна только при контроле потоков капитала [Rey, 2015; 2016; Miranda-Agrippino, Rey, 2020].
- **Действие каналов международной трансмиссии**: кредитный [Gourinchas, Obstfeld, 2012; Schularick, Taylor, 2012; Passari, Rey, 2015; Круглова и др., 2018], портфельный [Круглова и др., 2018].
- Ранее в академической литературе: тестирование влияния монетарных шоков ФРС США [Круглова и др., 2018; Тиунова, 2018].
- Рост объемов торговли между Россией и Китаем + высокая доля участия Еврозоны в финансовых операциях России [источник: ЦБ РФ, 2021] => необходимо тестировать.

# «Влияние процентных ставок больших экономик на российские финансовые показатели». Актуальность

**Цель исследования:** оценка влияния зарубежной ДКП (США, Еврозоны и Китая) на российские макропоказатели в условиях перехода ЦБ РФ к плавающему валютному курсу и введения санкций.

## **Задачи исследования:**

1. Определить и описать механизм действия каналов передачи шоков зарубежных ДКП больших экономик на отечественную на основе обзора литературы.
2. Оценить изменение индексов монетарной независимости после смены режима валютного курса и введения санкций.
3. Оценить работоспособность кредитного и портфельного каналов для российской экономики на макро- и микроуровнях.
4. На основе сопоставления результатов тестирования каналов международной трансмиссии монетарных шоков США, Еврозоны и Китая в Россию определить, как изменился механизм международной трансмиссии в связи с переходом ЦБ РФ к плавающему валютному курсу и ограничению потоков капитала.

## **Новизна**

– комплексная оценка (на микро- и макроуровне) изменения трансмиссии монетарных шоков США, Еврозоны и Китая в связи с переходом ЦБ РФ к плавающему валютному курсу.

# Данные

Квартальные данные с 1 января 2000 г. по июнь 2023 г.

## Основные источники:

- МВФ
- ЦБ РФ, НБК
- FRED
- Chinn-Ito index
- Ежегодные отчеты МВФ (AREAER) о режимах валютного курса и ограничениях потоков капитала со стороны России в ответ на санкции
- «Отчетность кредитных организаций» ЦБ РФ (форма 101): для тестирования каналов на микроуровне

## Обработка данных:

- Удалены выбросы
- Очищены от сезонности
- Приведены к стационарным (для оценки временных рядов)

# Механизм международной трансмиссии

## *Кредитный канал:*

$i^* \uparrow \Rightarrow$  отток капитала из малых открытых экономик  $\uparrow \Rightarrow$  спрос на валюту малых открытых экономик  $\downarrow \Rightarrow \varepsilon \downarrow \Rightarrow$  стоимость внешнего финансирования  $\uparrow \Rightarrow$  банки готовы меньше занимать за рубежом и выдавать кредиты  $\Rightarrow$  объем внутреннего кредитования  $\downarrow$ .

## *Портфельный канал:*

$i^* \uparrow \Rightarrow$  стоимость валютных активов банков малой открытой экономики  $\uparrow \Rightarrow$  банки готовы выдавать больше кредитов  $\Rightarrow$  объем внутреннего кредитования  $\uparrow$ .

# Оценка международной трансмиссии

- 1) Макроуровень;
- 2) Микроуровень.

# Методология исследования на макроуровне

Основа – [Passari, Rey, 2015]

- Кредитный канал:

$$c_t = \beta_0 + \beta_1 index_t + \beta_2 rr_t \times index_t + \beta_3 \Delta keyrate_t + \beta_4 rr_t \times \Delta keyrate_t + \beta_5 y_{t-1} + \beta_6 x_{t-1} + \varepsilon_t$$

- Портфельный канал:

$$s_t = \beta_0 + \beta_1 index_t + \beta_2 rr_t \times index_t + \beta_3 \Delta keyrate_t + \beta_4 rr_t \times \Delta keyrate_t + \beta_5 y_{t-1} + \beta_6 x_{t-1} + \varepsilon_t$$

где  $c_t$  – изменение доли кредитов, приобретенных прав требования и прочих размещенных средств до вычета резервов на возможные потери, переоценки и корректировки к ВВП РФ в логарифмах;

$s_t$  – изменение индекса Мосбиржи в логарифмах;

$index_t$  – логарифм VIX в моделях для США, логарифмы стандартного отклонения индекса Euro Stoxx 50 в моделях для Еврозоны и индекса Шанхайской фондовой биржи (SSEC) в моделях для Китая;

$rr_t$  – режим валютного курса, который может быть определен **де-юре**: 1 – для фиксированного валютного курса (до 4 квартала 2014 г. включительно) и 0 для плавающего валютного курса; или **де-факто** через фактическую волатильность номинального валютного курса, измеренную как ERS;

$\Delta keyrate_t$  – изменение логарифмов ключевой ставки ФРС США для модели США, Prime lending rate для модели Китая и учетная ставка Еврозоны;

$y_{t-1}$  – лаг индекса глобальной реальной экономической активности как прокси темпов роста мирового ВВП в разностях логарифмов;

$x_{t-1}$  – лаг темпа роста реального ВВП РФ.

- Проверка по F-тесту значимости  $\beta_1 + \beta_2$  и  $\beta_3 + \beta_4$  при фиксированном режиме валютного курса.

# Методология исследования на микроуровне

## Основа – [Круглова и др., 2018]

$$loans_{it} = \sum_{p=0}^3 \alpha_p channel_{i,t-p} \times mp_{t-p} + \beta channel_{i,t-4} + \gamma_1 ta_{i,t-1} + \gamma_2 core_{i,t-1} + \gamma_3 tier_{i,t-1} + u_i + v_t + e_{it}$$

*loans* – совокупные кредиты (сумма в рублях);

*mp* – монетарный шок большой экономики;

*ta* – совокупные активы;

$core = \frac{DH+DF}{DH+DF+EQ+IBD+FL+BF}$  – отношение депозитов домашних хозяйств и фирм к совокупным пассивам, к которым относится сумма депозитов домашних хозяйств и фирм, собственного капитала, межбанковских депозитов, заемных средств и зарубежных обязательств;

*tier* – отношение собственного капитала банка к его совокупным активам;

$channel_{credit} = \frac{foreign\ liabilities}{TA}$  – прокси кредитного канала, отношение зарубежных обязательств к совокупным активам;

$channel_{portfolio} = \frac{liquid\ assets}{TA}$  – прокси портфельного канала, отношение ликвидных активов к совокупным активам.

Канал работает, если гипотеза  $H_0: \sum_{i=0}^3 \alpha_i^k = 0$  (F-тест) отвергается.

# 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
<b>США</b>	Отрицательное	Отрицательное (в течение 1–2 кварталов)	Нет влияния	Нет влияния
<b>Еврозона</b>	Нет влияния	Нет влияния	Положительное (только при де-факто волатильном курсе)	Нет устойчивого влияния
<b>Китай</b>	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
<b>США</b>	Положительное	Положительное (к концу года)	Нет влияния	Нет влияния
<b>Еврозона</b>	Нет влияния	Положительное	Нет влияния	Нет влияния
<b>Китай</b>	Нет влияния	Нет влияния	Нет влияния	Нет влияния

Источник: составлено авторами.

# Заключение

- 1) комплексный анализ международной монетарной трансмиссии;
- 2) изменение трансмиссионного механизма через кредитный и портфельный каналы передачи шоков ФРС США;
- 3) макроэкономические показатели РФ продолжают зависеть от глобального финансового цикла (SSE и Eurostoxx 50).

# «Оценка влияния монетарных политик больших экономик на российские макропоказатели»

# Методы выявления влияния внешних шоков на малые экономики

Работа	Метод и выборка	Внешний шок	Что выявлено
<b>Пестова, Мамонов, 2016</b>	BVAR Месячные данные: январь 2000 – сентябрь 2015 (189 наблюдений)	<b>Внешний сектор:</b> VIX, цена нефти марки «Brent», физический объем экспорта. <b>Внутренние нефинансовые переменные:</b> реальный ВВП, ИПЦ. <b>Страновые риски:</b> внешний корпоративный долг. <b>Внутренние финансовые переменные:</b> ставка по кредитам, кредиты, курс рубля, денежная база. (Переменные указаны в порядке идентификации).	ИПЦ, внешний долг, ставки по кредитам лучше прогнозируются на основе собственной информации (модели авторегрессии). Остальные – с помощью моделей VAR, BVAR с учтенной макроэкономической информацией.
<b>Шевелев, 2017</b>	BVAR Квартальные данные: 1 квартал 2002 – 2 квартал 2015 гг.	<b>Внутренние переменные:</b> ВВП РФ, инвестиции в основной капитал, индекс работ по направлению «Строительство», индекс оборота розничной торговли, индекс обрабатывающего производства, дефлятор ВВП, уровень безработицы, норма процента MIBOR (30–90 дней), величина денежного агрегата M2, среднедушевые доходы населения, обменный курс российского рубля к доллару США. <b>Внешние шоки:</b> индекс Шанхайской фондовой биржи, VIX, цена на нефть марки «Brent», ключевая ставка ФРС США.	Шоки SSE и VIX положительно влияют на российские макропоказатели. Влияние ставки ФРС США мало в декомпозиции дисперсии ошибки прогноза. Суммарно же внешние факторы могут объяснить до 14% дисперсии ошибки прогноза российских макропоказателей.
<b>Тиунова, 2018</b>	BVAR Месячные данные: январь 2002 – апрель 2018 (196 наблюдений)	<b>Глобальные сырьевые шоки:</b> цена нефти марки Brent/сырьевой индекс Bloomberg; <b>Шоки реального сектора мировой экономики:</b> VIX, промышленное производство в еврозоне; <b>Шоки финансового сектора развитых стран:</b> MOVE (волатильность доходности гособлигаций США), FXVIX (волатильность обменных курсов 30 валютных пар); <b>Шоки финансового сектора развивающихся стран:</b> VXY-EM (волатильность обменных курсов национальных валют), MSCI (волатильность фондовых индексов развивающихся стран), доходность гособлигаций (EMBIG).	Нефть – 26% дисперсии валютного курса и 20% - инфляции; VIX – 6% CDS спреда и 13% – промышленного производства, EMBI – 7% вариации валютного курса.
<b>Зубарев, Кириллова, 2023</b>	GVAR Квартальные данные: 1999–2020 гг.	<b>Внутренние эндогенные переменные:</b> реальный выпуск, инфляция, реальный фондовый индекс, реальный обменный курс, объем добычи нефти. <b>Внешние шоки:</b> те же переменные блоков развитых стран, стран Латинской Америки, стран Азии, Африки, Востока и Центральной Азии.	Падения ВВП Китая и США приводят к снижению российского реального выпуска, а в результате отрицательного шока ВВП Евросоюза происходит рост добычи нефти в России. Не выявлено значимого влияния цен на нефть на российский выпуск или добычу нефти. Также не найдено влияния добычи нефти стран GCC+ на выпуск в России.
<b>Банникова, Сугаипов, 2024</b>	LSDV для панельных векторных авторегрессий Квартальные данные: 1 квартал 1998 г. – 3 квартал 2017	Монетарный шок ФРС США состоит из двух частей: ожидаемой (новостной) и неожиданной. Если центральный банк заранее делает объявление о своих действиях, то экономические агенты также заранее начинают корректировать свое поведение. Шоки идентифицируются на основе правила Тейлора для США через выпуск, инфляцию и безработицу с помощью VAR-модели.	Новостной шок объясняет почти такую же долю вариации макроэкономических показателей России, что и неожиданный шок. Выявляется высокий вклад новостного (11,1%) и неожиданного (1%) шоков в процентную ставку, в зарубежное кредитование (9,4% и 4,2% соответственно) и в выпуск (4,3% и 9,4%).

# Роль БЭ в российской экономической активности

## Направления влияния БЭ:

- 1) Определяет *внутреннюю инфляцию* через цены импортных компонентов потребляемых товаров и колебания в обменных курсах. Немаловажное значение в этом аспекте также имеет конкурентоспособность отечественных товаров на мировом рынке в условиях возможности переключения на более дешевые или высококачественные импортные аналоги.
- 2) Устанавливает направления потоков капитала и определяет доходности активов.

Но необходимо учитывать особенности ДКП БЭ!

# Особенности ДКП США

- Нетрадиционные меры: QE, forward guidance



Рисунок 1. Динамика основных показателей США

Источник: FRED (данные очищены от сезонности автором)

# Особенности ДКП еврозоны

- QE, forward guidance, отрицательные процентные ставки

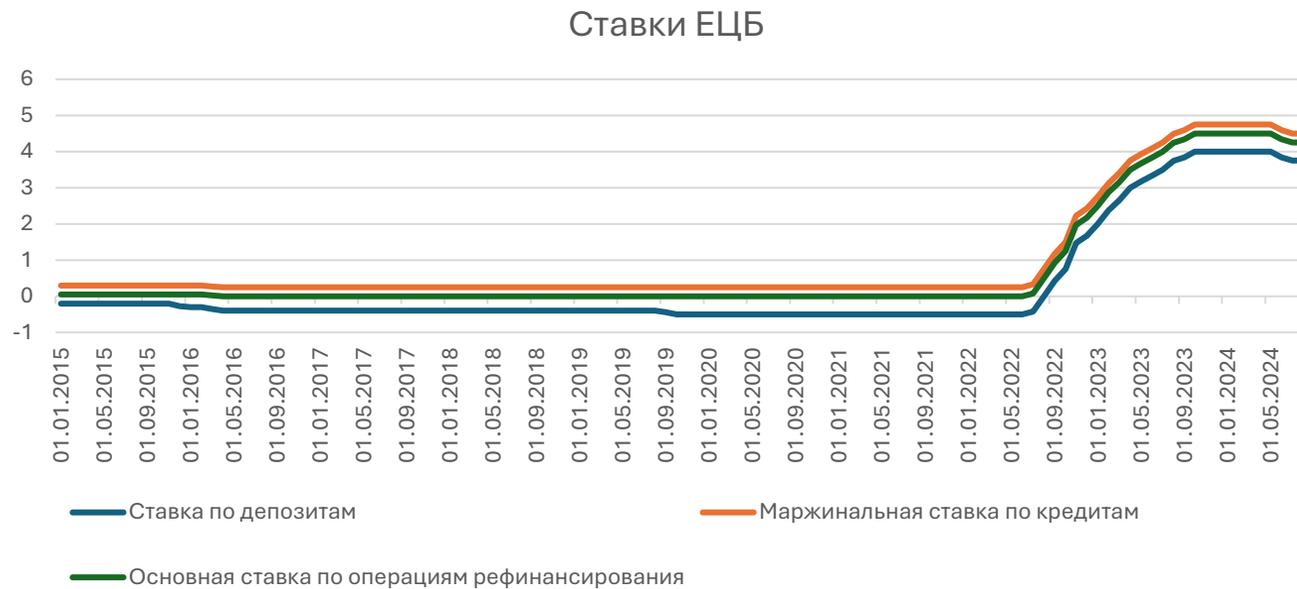


Рисунок 2. Динамика основных показателей еврозоны

# Особенности ДКП Китая

- Целевое кредитование, снижение нормы обязательного резервирования, операции РЕПО и предоставление ликвидности коммерческим банкам через MLF ~ QE и forward guidance

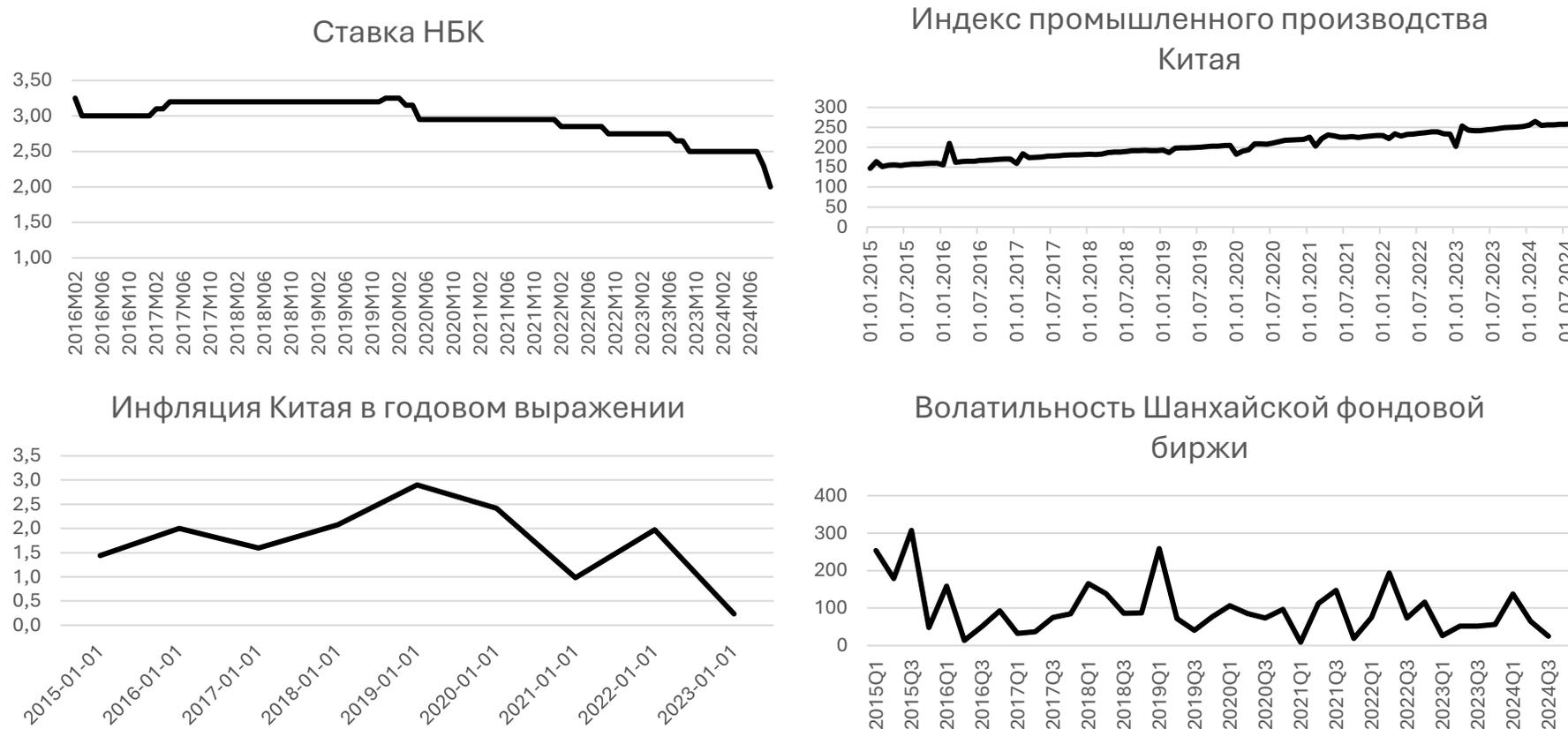


Рисунок 3. Динамика основных макропоказателей Китая

Источник: МВФ, FRED. (Ставка 1-Year Medium-Term Lending Facility, MLF доступна только с 2016 г. Данные очищены от сезонности автором. Волатильность Шанхайской фондовой биржи рассчитана как стандартное отклонение месячных показателей внутри квартала.)

# Вопрос выявления монетарных шоков БЭ

а) монетарный шок как неожиданное изменение монетарной политики (Christiano et al., 1999; Круглова и др., 2019) – наиболее распространенный подход;

б) монетарный шок = любое изменение монетарной политики как сигнал для ответной реакции МЭ / влияние на финансовые показатели.

Методы	Недостатки
На основе наблюдаемой информации ~ правило Тейлора (Арефьев, 2016; Vachmann et al., 2022)	«Загадка цен»
«Монетарные сюрпризы» как разница между фактическим и ожидаемым решением ЦБ на основе высокочастотных данных Gertler and Karadi, 2015; Круглова и др., 2019; Банникова и др., 2024)	Чувствительность к методу оценивания
«Теневые ставки» при отрицательных номинальных ставках через оценку кривой доходности (Wu, Xia, 2016; Krippner, 2020)	Чувствительность к допущениям и спецификациям
На основе баланса ЦБ (Воескх et al., 2018)	Неучтенные шоки ожиданий, связанные с политикой центрального банка

# Эмпирическая стратегия

Ежемесячные данные: 01.2015-08.2024 гг. (переход к инфляционному таргетированию => режим монетарной политики оказывает влияние на восприимчивость к внешним шокам [Roch, 2017]).

**1 шаг:** получить теоретически согласованную модель внутренней трансмиссии на основе векторной авторегрессии.

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

а) традиционная ДКП (монетарный шок как изменение зарубежной ключевой ставки);

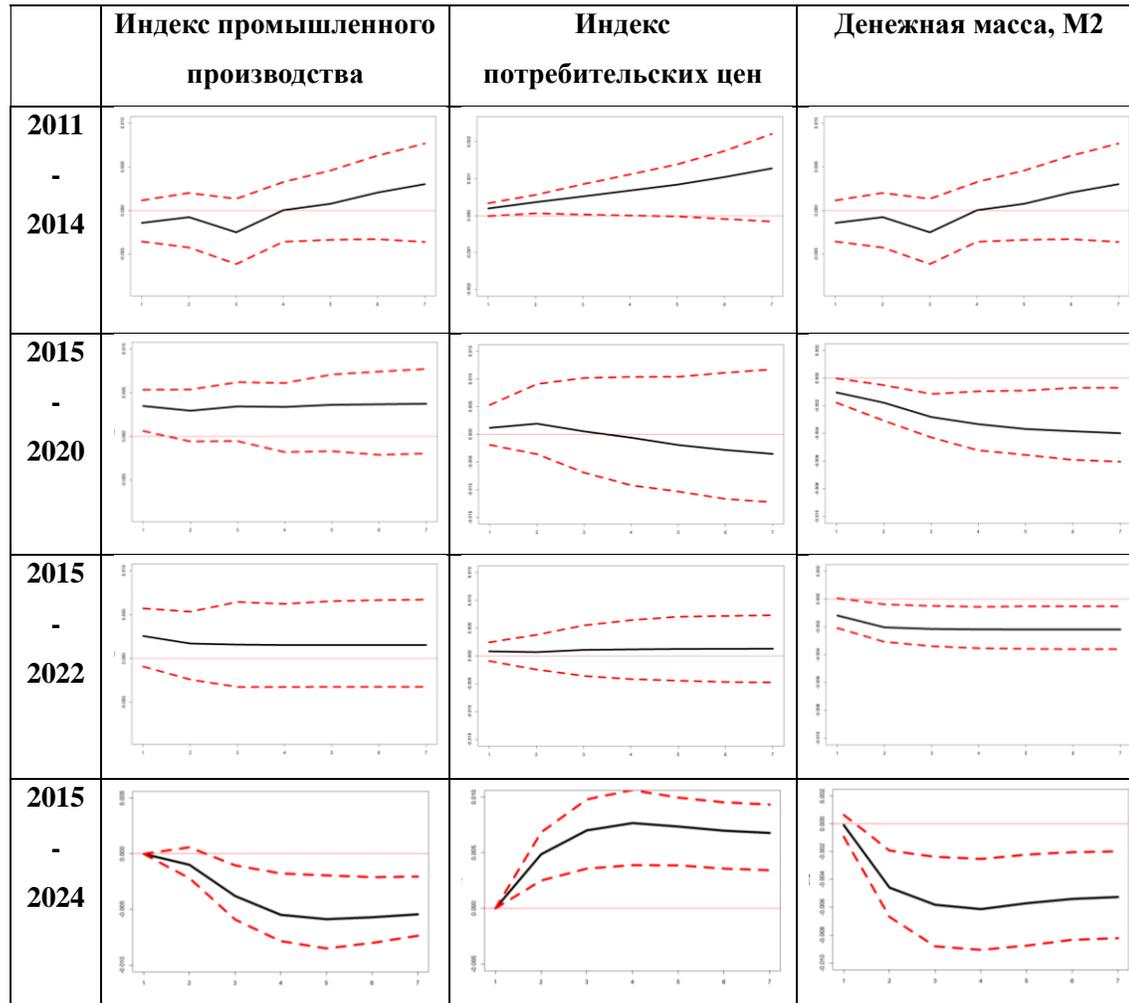
б) нетрадиционная ДКП на основе баланса ЦБ (Воескх et al., 2018).

**3 шаг:** построить модели международной трансмиссии (с учетом возможного влияния на экономику России), на их основе оценить функции импульсных откликов, причинность по Грейнджеру, декомпозицию дисперсии ошибки прогноза, RMSE псевдовневыборочных прогнозов для выбора наиболее точной модели.

**4 шаг:** сделать прогноз основных отечественных макропоказателей.

# Вопрос изменения внутренней трансмиссии ДКП РФ

- SVAR модели: реальные цены на нефть, реальные общегосударственные расходы, индекс промышленного производства, индекс потребительских цен, ключевая ставка России и денежная масса M2.



*При контроле госзакупок повышение ключевой ставки РФ все равно не приводит к снижению ИПЦ => влияние внешних шоков (в т.ч. монетарных шоков БЭ)*

Реакция на шок ключевой ставки.

Источник: расчеты автора.

# Можно ли использовать ставки БЭ для прогнозирования ключевой ставки РФ?

	Причинность по Грейнджеру	Мгновенная причинность
США-Россия (1 лаг)	0,4269	0,3225
Еврозона-Россия (1 лаг)	0,2995	0,1535
Китай-Россия (1 лаг)	0,7188	0,06314
США-Еврозона (2 лага)	0,3412	0,2665
США-Китай (1 лаг)	0,6748	0,1954

Примечание: в таблице даны p-value тестов на причинность. Количество лагов выбрано на основе критерия Шварца.

Вывод: нет

# Идентификация монетарных **ШОКОВ**

- Нулевые и знаковые ограничения

Выпуск	Цены	Активы ЦБ	CISS	Спред межбанковского заимствования	Ключевая ставка
0	0	$\geq 0$	$\leq 0$	$\leq 0$	0

Источник: (Воесх et al., 2018)

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

Переменная	США	Евро	Китай
<b>Выпуск = IP (индекс промышленного производства)</b>	МВФ База=2017 Очищены от сезонности Прологарифмированы I(0) с константой	МВФ База=2017 Очищены от сезонности Прологарифмированы	National Bureau of Statistics of China База=2010 Очищены от сезонности Прологарифмированы
<b>Цены = CPI (индекс потребительских цен)</b>	МВФ База=2010 Очищены от сезонности Прологарифмированы I(1) с константой	FRED База=2015 Гармонизированный ИПЦ Очищены от сезонности Прологарифмированы	МВФ База=2010 Очищены от сезонности Прологарифмированы
<b>Совокупные активы ЦБ</b>	FRED Млн долларов Прологарифмированы I(0) без константы и тренда	FRED Млн долларов Прологарифмированы	НБК Млн долларов Прологарифмированы
<b>CISS (композитный индикатор системного стресса)</b>	ЕЦБ Преобразованы из ежедневных в среднемесячные I(0) без константы и тренда	ЕЦБ	ЕЦБ Преобразованы из ежедневных в среднемесячные
<b>Ключевая ставка</b>	Fed funds rate FRED  I(1) без константы	MRO – ставка по основным операциям рефинансирования ЕЦБ	1-Year MLF НБК
<b>Спред ставки по межбанковскому кредитованию овернайт и основной ставки по операциям рефинансирования</b>	EFFR- Federal Funds Rate I(0) без константы и тренда	EONIA-MRO ЕЦБ	SHIBOR Overnight -1-Year MLF НБК

# Идентификация монетарных шоков

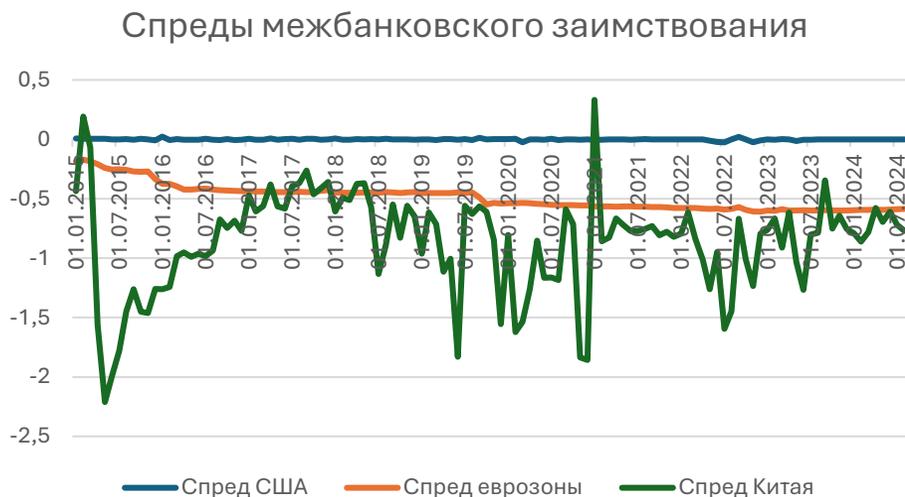


Рисунок 4. Среды межбанковского кредитования США, еврозоны и Китая

Источник: расчеты автора

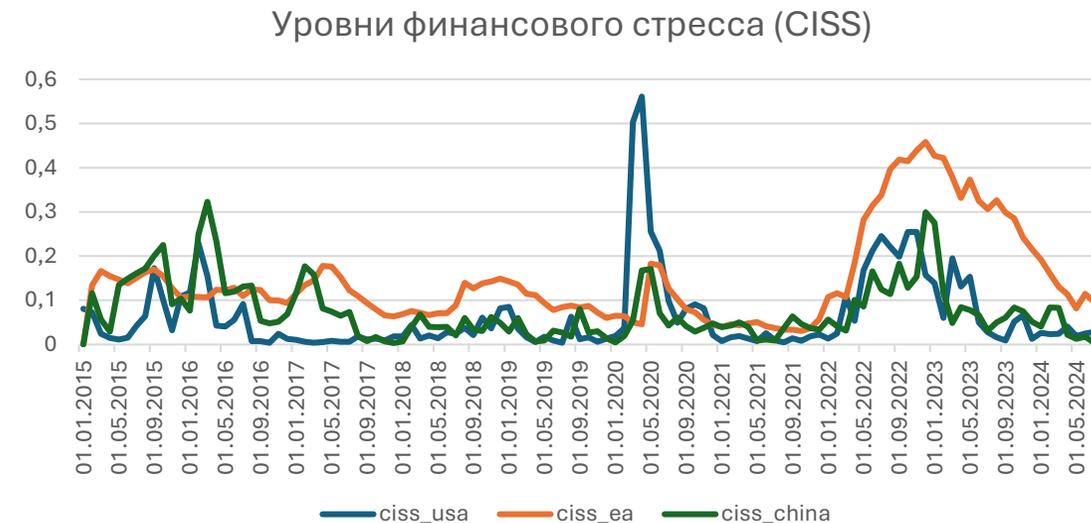


Рисунок 5. Уровни финансового стресса больших экономик

Источник: ЕЦБ

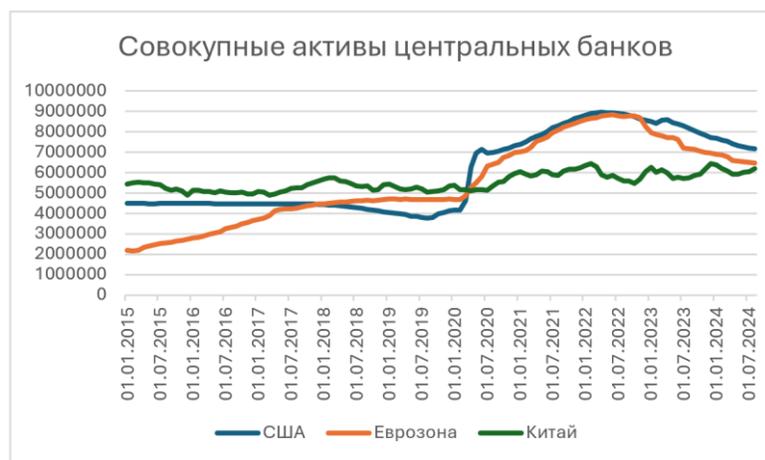


Рисунок 6. Совокупные активы центральных банков

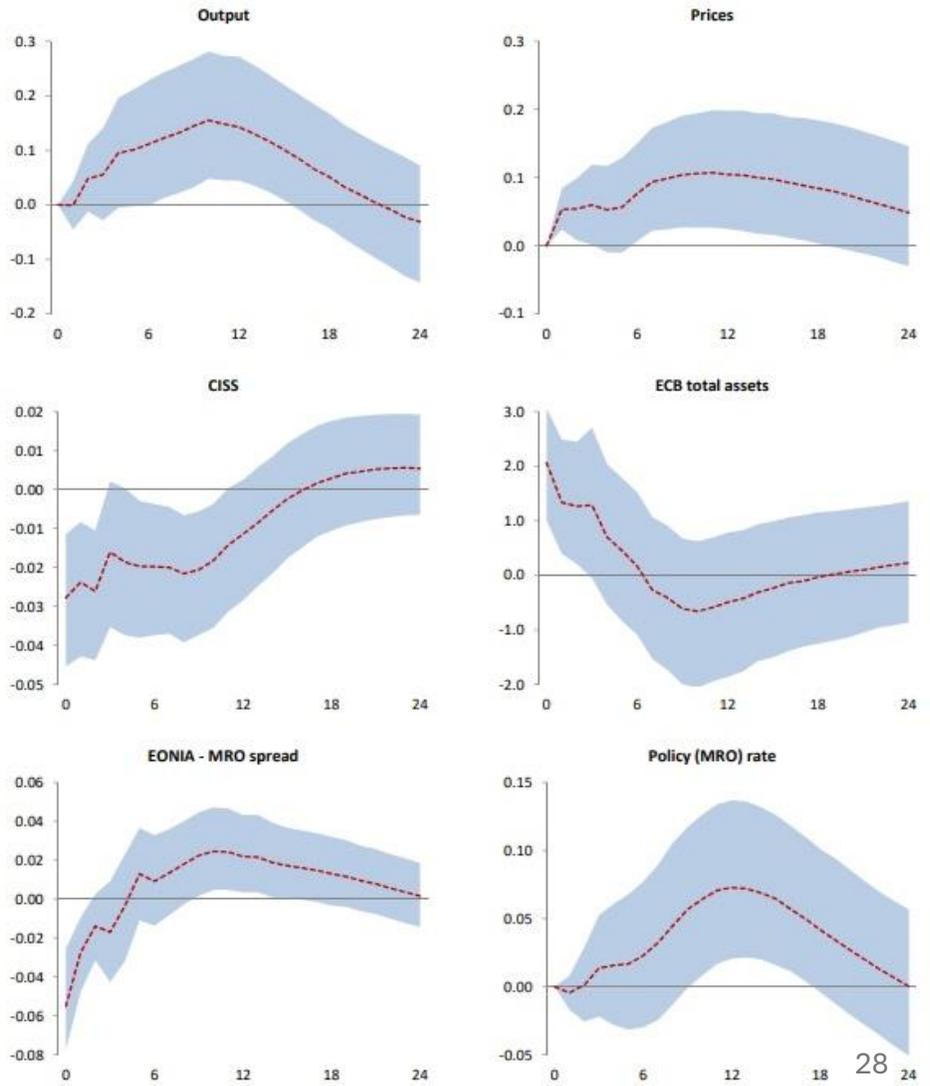
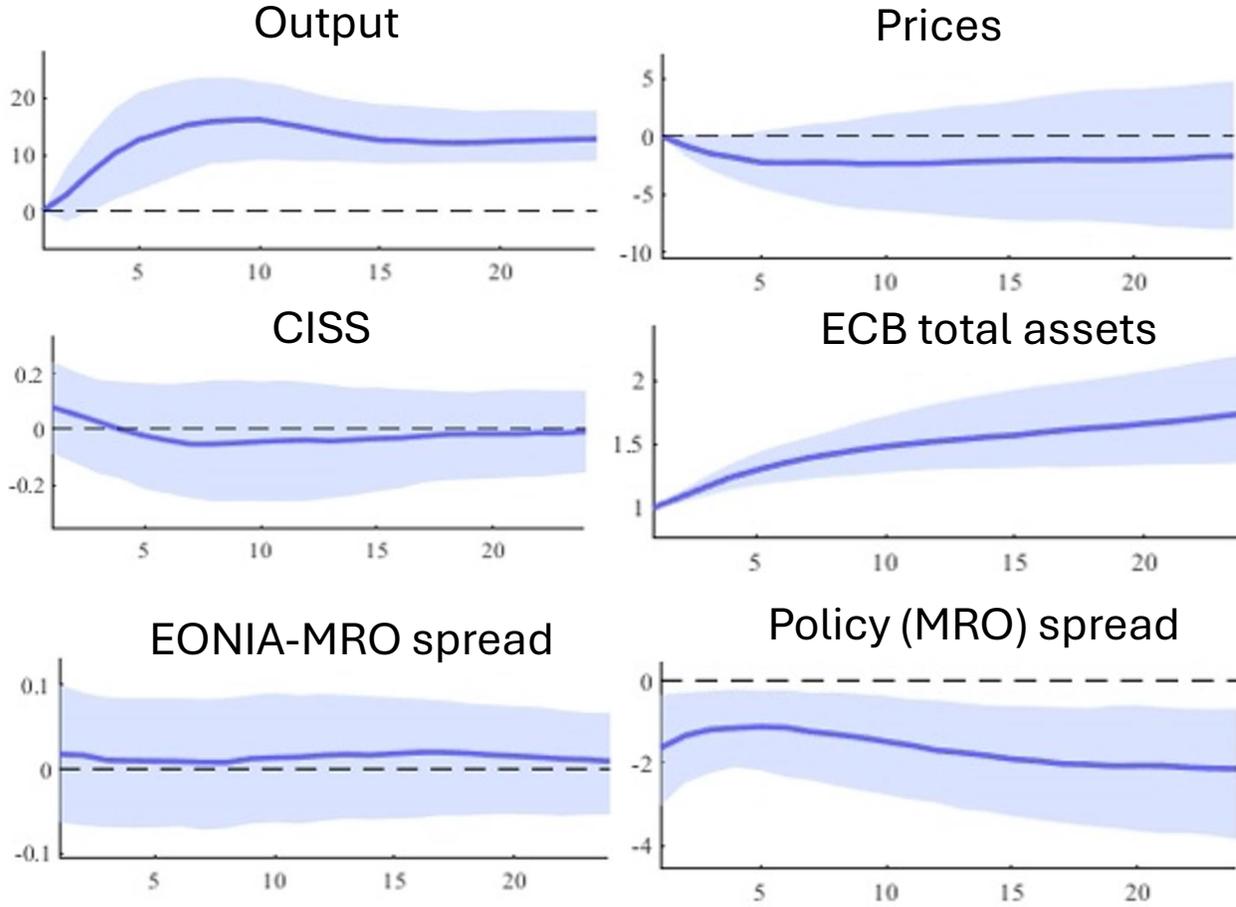
Источник: FRED, ЕЦБ, НБК

Выпуск	Цены	Активы ЦБ	CISS	Спред межбанковского займствования	Ключевая ставка
0	0	$\geq 0$	$\leq 0$	$\leq 0$	0

# Реакция на шок баланса ЕЦБ

Расчеты автора (2015M1-2024M8)

[Воескх et al., 2018] (2008M1-2013M12)



# Оценка влияния внешних монетарных политик. Идентификационные схемы

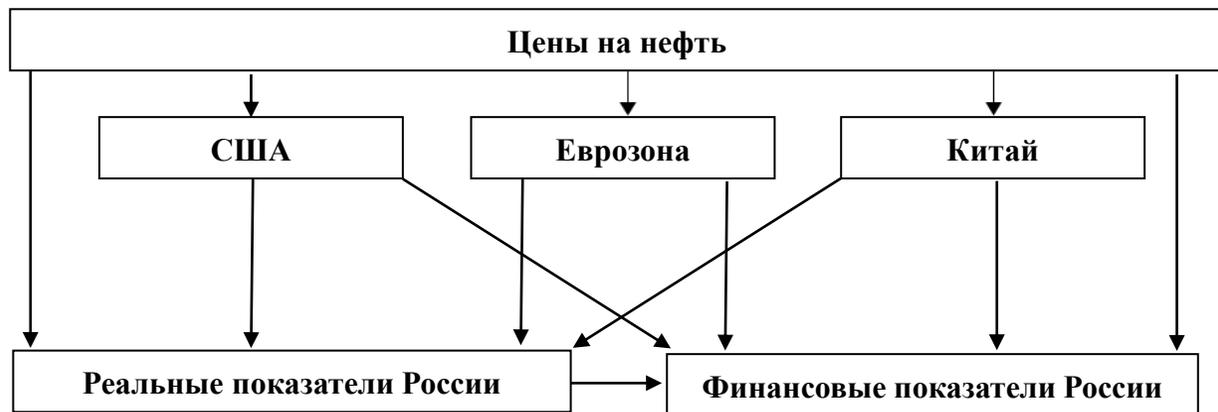


Рисунок 1. ДКП БЭ независимы

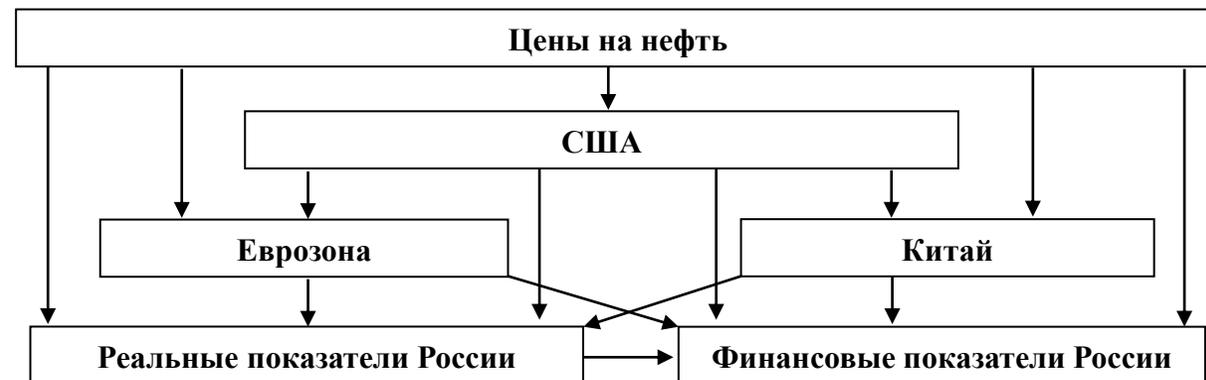


Рисунок 2. ДКП США влияет на ДКП еврозоны и Китая

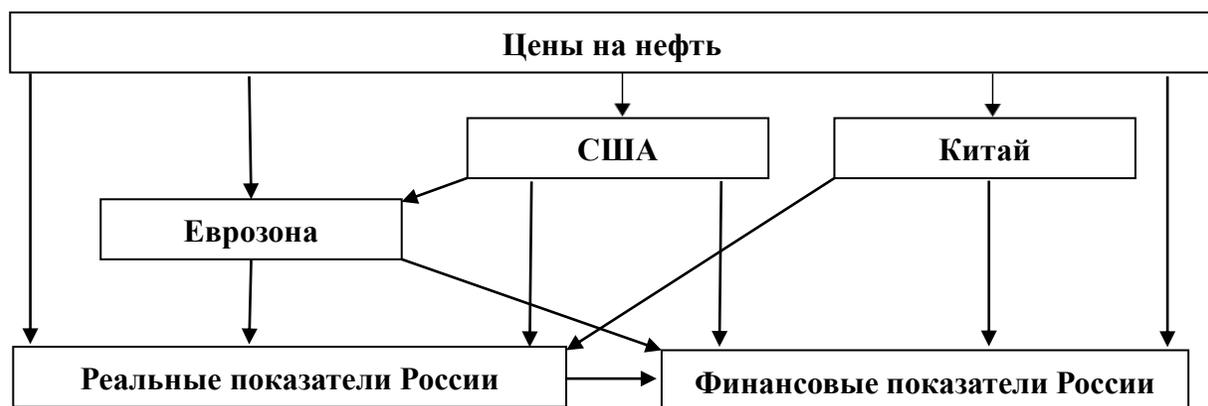


Рисунок 3. ДКП Китая независима

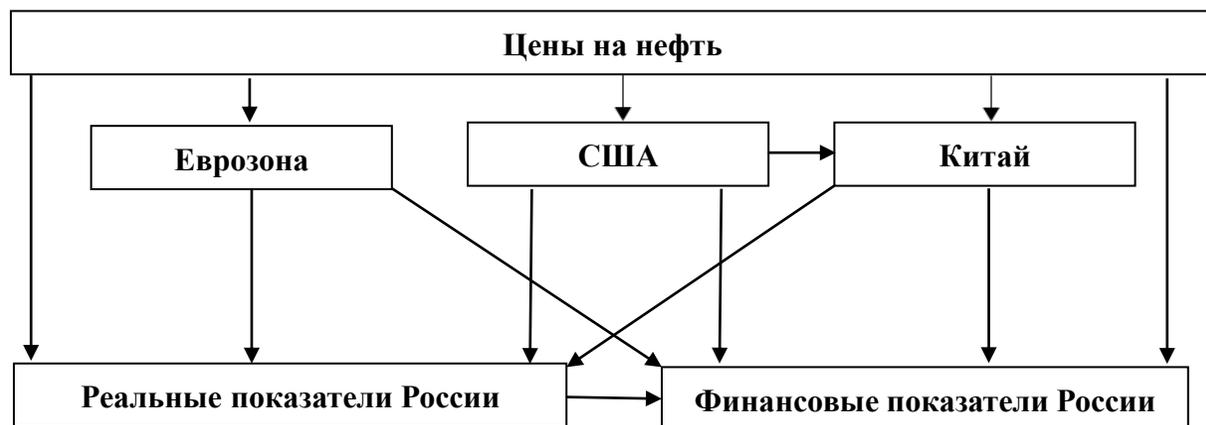


Рисунок 4. ДКП Китая зависит от ДКП США

# Влияние монетарных политик БЭ на индекс промышленного производства (для схемы «ДКП БЭ независимы»)

Ключевые ставки				Курсы валют		Цены на нефть	Финансовые индексы		
РФ	США	Еврозона	Китай	США	Еврозона		США	Еврозона	Китай
0,56	1,22	1,14	2,34	6,64	5,75	2,00	4,60	4,61	2,25

Источник: составлено автором. Указаны средние значения вкладов за 6 месяцев в %

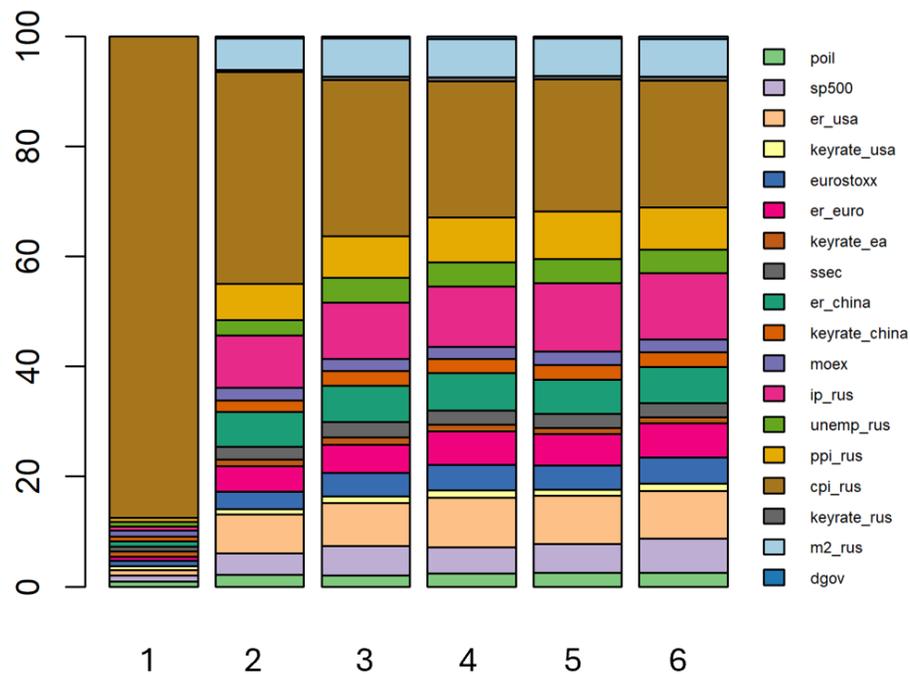


Рисунок 8. Разложение дисперсии ошибок прогнозов на 6 периодов индекса потребительских цен

Источник: расчеты автора

# Влияние монетарных политик на российские макропоказатели

## 1. Индекс цен производителей

Ключевые ставки				Курсы валют		Цены на нефть	Финансовые индексы		
РФ	США	Еврозона	Китай	США	Еврозона		США	Еврозона	Китай
0,58	1,33	1,17	2,19	6,61	5,95	2,09	4,49	3,86	2,28

## 2. Индекс цен потребителей

Ключевые ставки				Курсы валют		Цены на нефть	Финансовые индексы		
РФ	США	Еврозона	Китай	США	Еврозона		США	Еврозона	Китай
0,60	1,16	1,17	2,25	7,02	5,59	2,07	4,43	3,66	2,27

# Влияние монетарных политик БЭ на ключевую ставку ЦБ РФ

Ключевые ставки				Курсы валют		Цены на нефть	Финансовые индексы		
РФ	США	Еврозона	Китай	США	Еврозона		США	Еврозона	Китай
39,27	1,53	2,62	2,10	6,24	4,10	1,89	3,24	2,98	2,05

Источник: составлено автором.

# Заключение

- Подверженность внешним шокам российской экономики, несмотря на переход к плавающему валютному курсу и постепенное ужесточение санкций.
- Наибольший вклад – курс рубля к доллару.
- Среди монетарных шоков – изменение ключевой ставки Китая. Это может быть связано с постепенной переориентацией на активное торговое сотрудничество с Китаем.
- Новизна исследования состоит в изучении совместного влияния монетарных политики США, еврозоны и Китая на российскую экономику после перехода к режиму плавающего валютного курса и введения санкций.

# Список литературы (1)

1. Арефьев Н. Г. Частичная идентификация монетарного правила на основе лаговых ограничений //Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2016. – Т. 20. – №. 3. – С. 500–512.
2. Бабешко Л. О. VAR-моделирование в программной среде R //Фундаментальные исследования. – 2021. – №. 3. – С. 7–11.
3. Банникова В. А., Пестова А. А. Моделирование воздействия монетарных шоков на инфляцию с помощью высокочастотного подхода //Вопросы экономики. – 2021. – №. 6. – С. 47–76.
4. Банникова В. Моделирование влияния монетарных сюрпризов на валютный курс в еврозоне: роль пересмотра ожиданий //ДЕНЬГИ И КРЕДИТ. – 2022. – Т. 81. – №. 3. – С. 3–21.
5. 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.
6. 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.
7. Иванова Н., Петренева Е., Стырин К., Ушакова Ю. Влияние денежно-кредитной политики США в условиях низких процентных ставок на деятельность российских банков // Банк России. Серия докладов об экономических исследованиях. – 2023.
8. Круглова А., Ушакова Ю., Стырин К. Трансмиссия шоков иностранной денежно-кредитной политики в малую открытую экономику в условиях структурных изменений на примере России // Банк России. Серия докладов об экономических исследованиях. – 2019.
9. Пестова А., Мамонов М. Оценка влияния различных шоков на динамику макроэкономических показателей в России и разработка условных прогнозов на основе BVAR-модели российской экономики //Экономическая политика. – 2016. – Т. 11. – №. 4. – С. 56–92.
10. Полбин А. В. Оценка влияния шоков нефтяных цен на российскую экономику в векторной модели коррекции ошибок // Вопросы экономики. — 2017. — Т. 10. — С.27—49
11. 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-rossiyskuuyu-ekonomiku> (дата обращения: 15.10.2024).
12. 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.
13. Юдина Т. Н., Жоцин Ч., Шан В. Юанизация как триггер экономической глобализации и регионализации, ее перспективы //Век глобализации. – 2023. – №. 1 (45). – С. 46–57.

# Список литературы (2)

14. Auer, S., Friedrich, C., Ganarin, M., Paligorova, T., Towbin, P. International monetary policy transmission through banks in small open economies // Journal of International Money and Finance. – 2019. – Т. 90. – С. 34-53.
15. Bachmann R., Gödl-Hanisch I., Sims E. R. Identifying monetary policy shocks using the central bank's information set //Journal of Economic Dynamics and Control. – 2022. – Т. 145. – С. 104555.
16. Barsky R. B., Sims E. R. News shocks and business cycles //Journal of monetary Economics. – 2011. – Т. 58. – №. 3. – С. 273-289.
17. 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.
18. Christiano L. J. Monetary Policy Shocks: What Have We Learned and to What End //Handbook of Macroeconomics. – 1999. – Т. 1.
19. 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.
20. Fleming J. M. Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates (Politiques financieres interieures avec un systeme de taux de change fixe et avec un systeme de taux de change fluctuant)(Politica financiera interna bajo sistemas de tipos de cambio fijos o de tipos de cambio fluctuantes) //Staff Papers-International Monetary Fund. – 1962. – С. 369-380.
21. Mankiw N. G. The trilemma of international finance //The New York Times. – 2010. – Т. 10.
22. Miranda-Agrippino S., Rey H. US monetary policy and the global financial cycle // The Review of Economic Studies. – 2020. – Т. 87. – №. 6. – С. 2754-2776.
23. Mundell R. A. Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates //Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne de economiques et science politique. – 1963. – Т. 29. – №. 4. – С. 475-485.
24. Obstfeld M. Global dimensions of US monetary policy. – National Bureau of Economic Research, 2019. – №. w26039.
25. Rey H. International channels of transmission of monetary policy and the Mundellian trilemma. – National Bureau of Economic Research, 2016. – №. w21852.
26. Roch F. The adjustment to commodity price shocks in Chile, Colombia, and Peru. IMF Working Paper. 2017
27. Rühl C. Energy sanctions and the global economy: mandated vs unilateral sanctions//International Economics and Economic Policy. – 2022. – Т. 19. – №. 2. – С. 383-399.