



**ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА  
И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

тел.: 8-499-129-17-22, telegram: [t.me/cmasf](https://t.me/cmasf), e-mail: [mail@forecast.ru](mailto:mail@forecast.ru), <http://www.forecast.ru>

**Использование полуструктурной новокейнсианской  
модели общего равновесия, адаптированной к условиям  
экономики России, для оценки эффективности  
интегрированной финансовой политики**

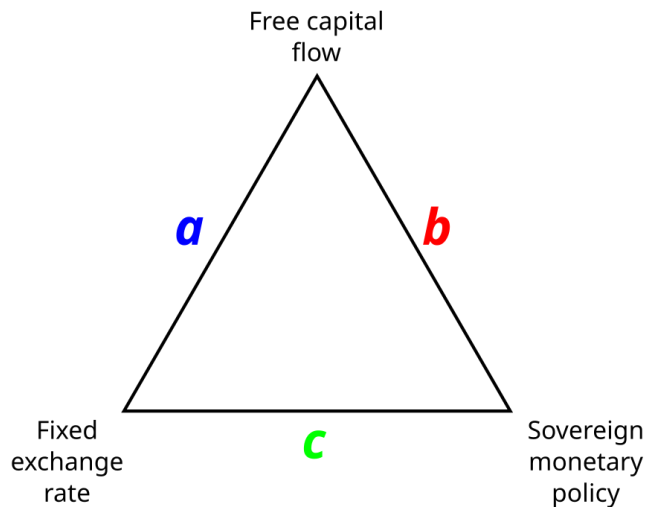
**Е. Орлова,  
И. Медведев,  
Д. Ломоносов,  
О. Солнцев**

**Москва  
9 февраля 2026 г.**

# Dilemma not trilemma (Rey, 2018)

---

## Monetary policy trilemma



Независимая монетарная политика при свободном движении капитала возможна, если курс плавающий

НО! при свободном движении капитала и плавающем курсе **глобальные финансовые условия все равно сильно управляют внутренними условиями** через «клинья» (премии, спреды, ликвидность)

В результате ставка в одиночку вынуждена решать сразу два типа задач:

1. макро-задачи (инфляция, выпуск),
2. финансовые клинья (UIP-премия, спреды, риск девальвации при валютном несоответствии)

Если центробанк пытается закрыть «клинья» **только ставкой**, часто получается:

- слишком сильная процикличность по выпуску,
- усиление долговых/балансовых эффектов,
- риск разъякоривания ожиданий.

# Integrated policy framework (IPF)

---

IPF - систематический аналитический подход к выбору **набора инструментов** для управления крупными, волатильными **потоками капитала** и сохранения **макро- и финансовой стабильности** при внутренних и внешних шоках (IMF, 2020)

Рамка для открытой экономики, где денежная политика рассматривается совместно с валютными интервенциями (FXI) и инструментами управления потоками капитала (CFM)

IPF = фрикции → клинья → инструменты

Оптимальный набор инструментов зависит от:

- природы шока,
- характеристик страны,
- начальных условий.

**NB!** Наличие дополнительного инструмента **не означает**, что его оптимально использовать. Он имеет смысл только если помогает снизить неэффективность

# Отражение «клиньев» в спецификациях (Adrian et al., 2020)

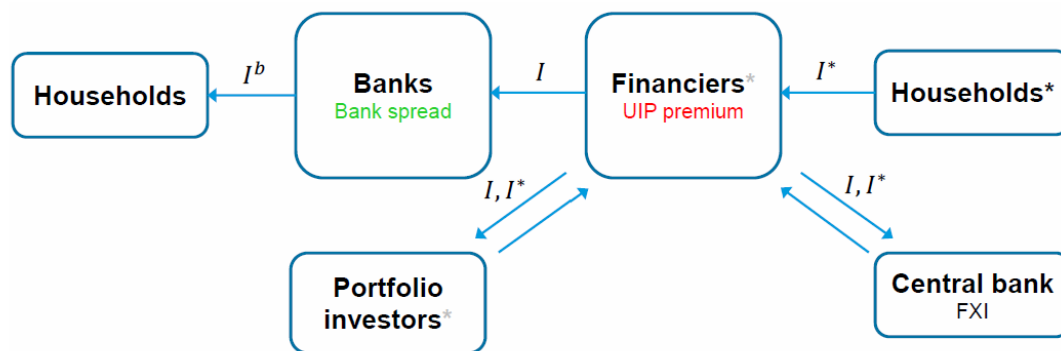
Центральный «клин» - это **эндогенная UIP риск-премия**, возникающая из-за ограниченной риск-емкости FX-посредников

$$\underbrace{(1 - \tau_{F,t})I_t - E_t \left\{ I_t^* \frac{\varepsilon_{t+1}}{\varepsilon_t} \right\}}_{\text{UIP премия}} = \Gamma I_t \frac{B_{F,t}}{Y P_{D,t}}.$$

Из-за кредитных «клиньев» и **внешнего долгового лимита** появляется borrowing constraint:

$$I_t^b - I_t = \Theta_t.$$

Figure 1. Financial Market Structure



Adrian et al., 2020

$$(1 - \tau_{F,t}) I_t^b = \underbrace{E_t \left[ I_t^* \frac{\varepsilon_{t+1}}{\varepsilon_t} \right]}_{\text{UIP}} + \underbrace{\Gamma I_t \frac{B_{F,t}}{Y P_{D,t}}}_{\text{Глубина рынка}} + \underbrace{(1 - \tau_{F,t}) \Theta_t}_{\text{Кредитный спред}}$$

# Фрикции, интегрированные в модели МВФ

**Фрикции**, ломающие механизм трилеммы (Basu et al., 2020; Adrian et al., 2020; Chen et al., 2023):

Глубина валютного рынка (shallow FX markets)	Финансисты берут валютный риск и сталкиваются с фрикцией ограниченного обязательства, из-за чего возникает эндогенная UIP-премия, чувствительная к потокам и дисбалансам
Ограничения на заимствования (borrowing constraint)	Существует верхняя граница на внешний долг. Когда экономика приближается к этой границе, появляется кредитный спред
Валютные несоответствия (FX mismatch)	Балансовые уязвимости задаются через отрицательную позицию по внешним активам и структуру рисков, из-за чего девальвация может ухудшать балансы и подводить экономику к долговому лимиту
Разъякоривание ожиданий (less well-anchored expectations)	Больше внутренняя инерция (индексация/персистентность цен и зарплат), сильнее связь инфляции с шоками

# Модель

---

Четыре блока

## 1. базовое новокейнсианское ядро

модели:

- IS-curve
- Phillips-curve
- Taylor rule
- Natural real rate

## 2. внешний сектор (внешняя ставка, инфляция, внешний спрос, нефть, реальный обменный курс);

## 3. финансовый блок (условие непокрытого паритета процентных ставок с премией за риск, индекс волатильности фондового рынка США, базисный спред, портфельные потоки, чистые иностранные активы и торговый баланс)

## 4. блок политик (процентная ставка, валютные интервенции, меры управления потоками капитала).

Финансовый блок:

- раскладывает **премию непокрытого паритета процентных ставок** на компоненты глобального риска и внешних спредов
- учитывает **роль портфельных потоков и динамики чистых иностранных активов**
- вводит **тождество валютного рынка и индикатор «давления на курс»**, на который могут реагировать валютные интервенции и меры управления потоками капитала.

# Стресс-сценарии (описание)

---

Стресс-сценарии задаются как четырехквартальные траектории шоков к ключевым внешним и внутренним драйверам с геометрическим затуханием

Глобальный финансовый кризис	Имитирует одновременный сильный рост глобального риска и ухудшение реальных условий для российской экономики: <ul style="list-style-type: none"><li>- падение мирового спроса и цен на нефть;</li><li>- трансграничный отток портфельного капитала;</li><li>- расширение внешних спредов;</li><li>- разъякоривание инфляционных ожиданий</li></ul>
Финансовый кризис бегства от риска	Описывает эпизод преимущественно финансового стресса: <ul style="list-style-type: none"><li>- рост глобальной волатильности и премий за риск;</li><li>- отток портфельного капитала;</li><li>- ухудшение внешних условий финансирования;</li><li>- умеренное снижение нефти и внешнего спроса</li></ul>
Нефтяной шок (шок условий торговли)	<ul style="list-style-type: none"><li>- падение цен на нефть;</li><li>- снижение внешнего спроса</li></ul>

# Стресс-сценарии (параметры)

---

	VIX	прирост цены на нефть	портфельны е потоки	базисный спред	ожидания инфляции	шок инфляции	Темпы роста мирового ВВП
Глобальный финансовый кризис (B1)	+3 $\sigma$	-1.5 $\sigma$	-2 $\sigma$	-1.5 $\sigma$	+3 $\sigma$ ;	+1 $\sigma$	-1 $\sigma$
Финансовый кризис бегства от риска (B2)	+4 $\sigma$	-0.5 $\sigma$	-3 $\sigma$	-3 $\sigma$	+2 $\sigma$	+1 $\sigma$	-0.5 $\sigma$
Нефтяной шок (шок условий торговли, B3)	+2.5 $\sigma$	-4 $\sigma$	-1 $\sigma$	-1,5 $\sigma$	+2.5 $\sigma$	+2 $\sigma$	-0.5 $\sigma$



# Режимы политики в стресс-сценарии

**Режим 1: M**

**Режим 2: M + FXI**

**Режим 3: M + CFM**

**Режим 4: M + FXI + CFM**

В качестве критерия оценки режимов политики используется функция потерь следующего типа:

$$L_0 = \sum_{t=0}^{\infty} (\lambda^+ \tilde{\pi}_t^+ + \lambda^- \tilde{\pi}_t^- + \lambda^+ x_t^+ + \lambda^- x_t^-)$$

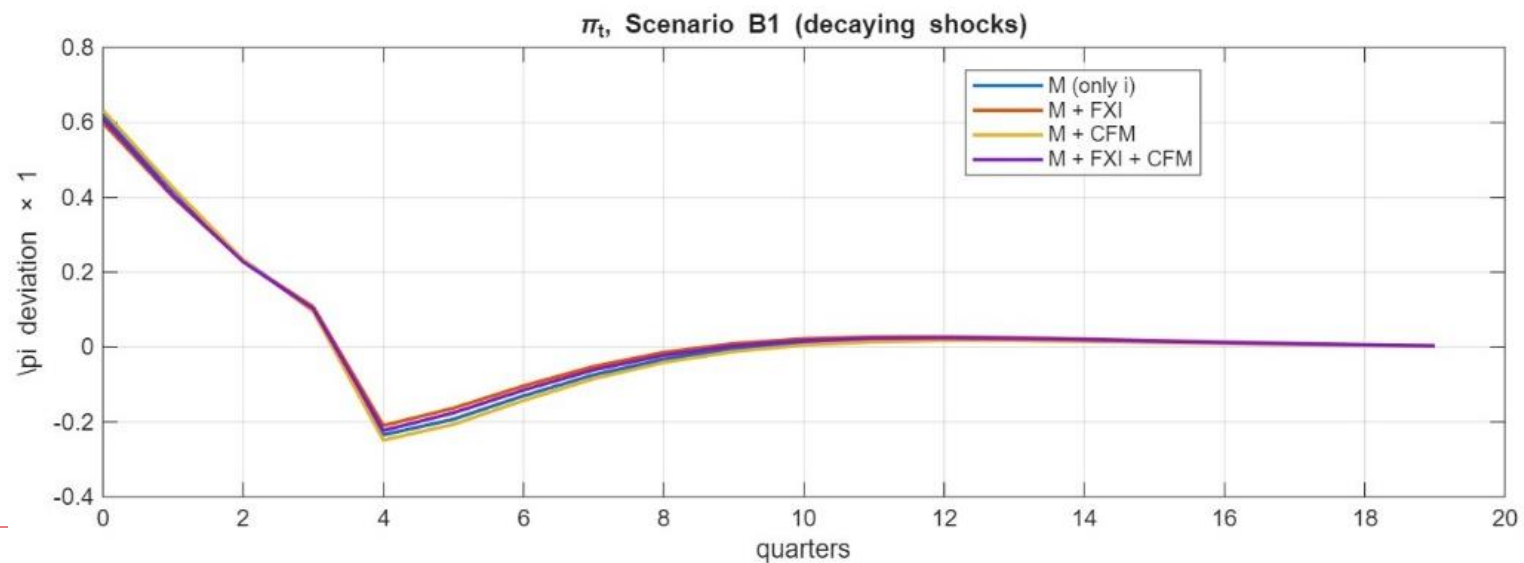
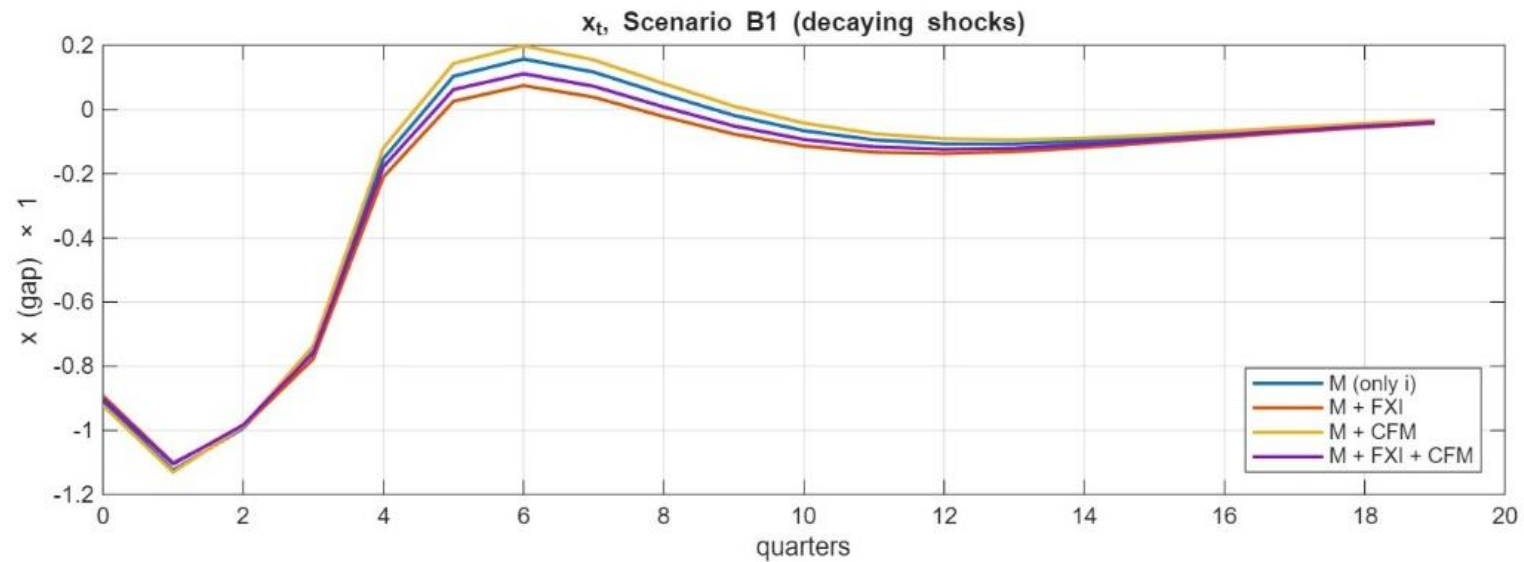
В функцию потерь включен показатель денежно-кредитных условий *MCI* (Monetary Conditions Index), прокси-мера потерь, связанных с финансовой нестабильностью:

$$L_1 = L_0 + vol(MCI)$$

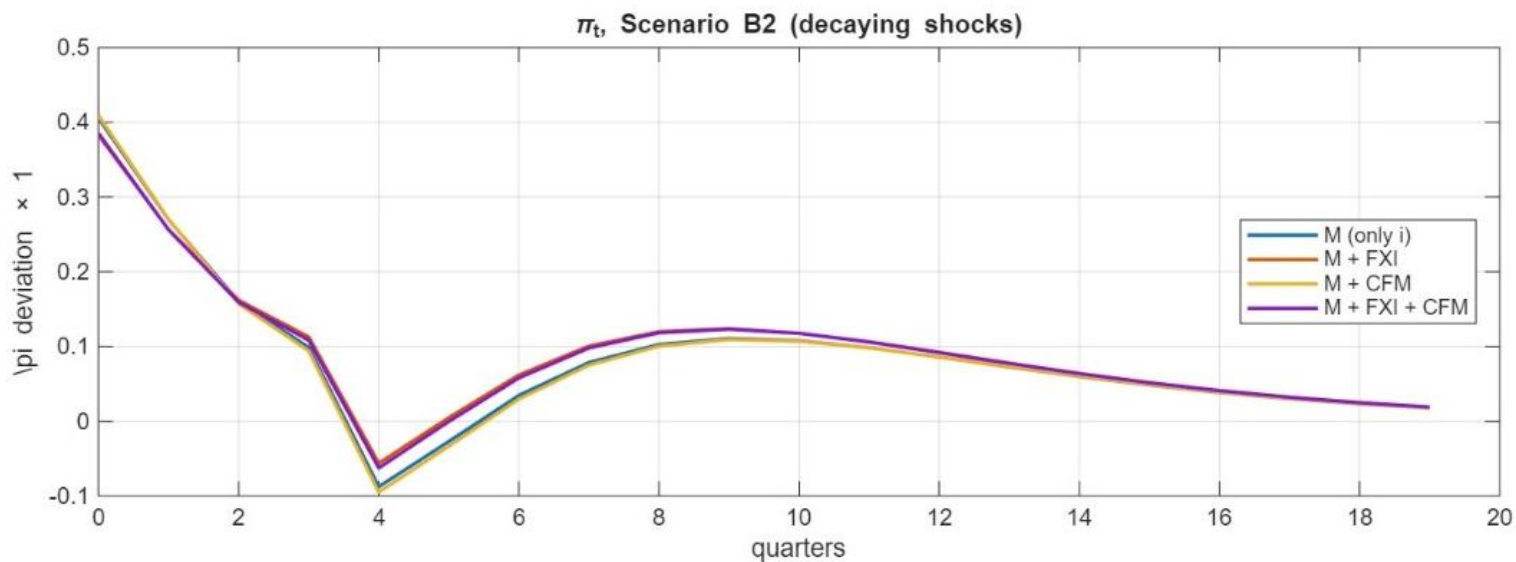
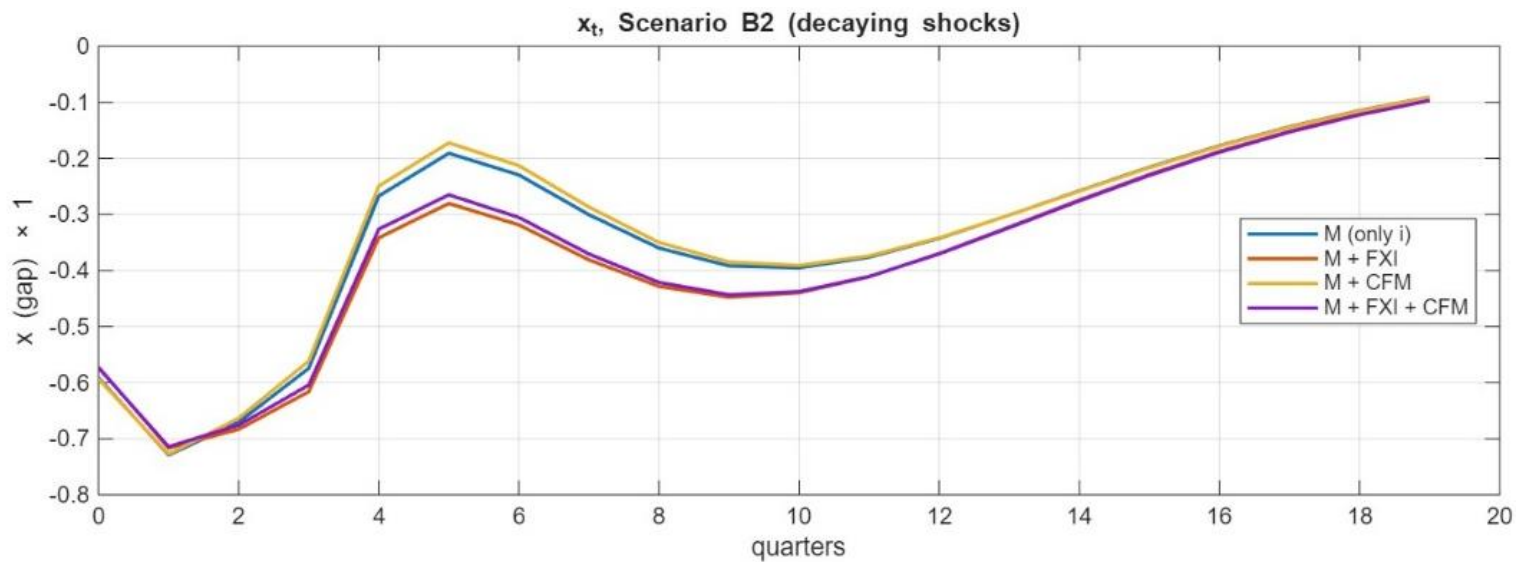
Режим ДКП/ Кризис	глобальный	финансовый	нефтяной
1. Только ставка ДКП	0.00	0.00	0.00
2. Ставка и валютные интервенции	0.62	6.27	<b>-2.66</b>
3. Ставка и меры управления потоками капитала	<b>-0.27</b>	<b>-1.42</b>	1.60
4. Ставка, интервенции и меры управления потоками капитала	0.25	5.02	<b>-1.72</b>

Таблица 1. Процентные изменения значений функции потерь относительно режима 1

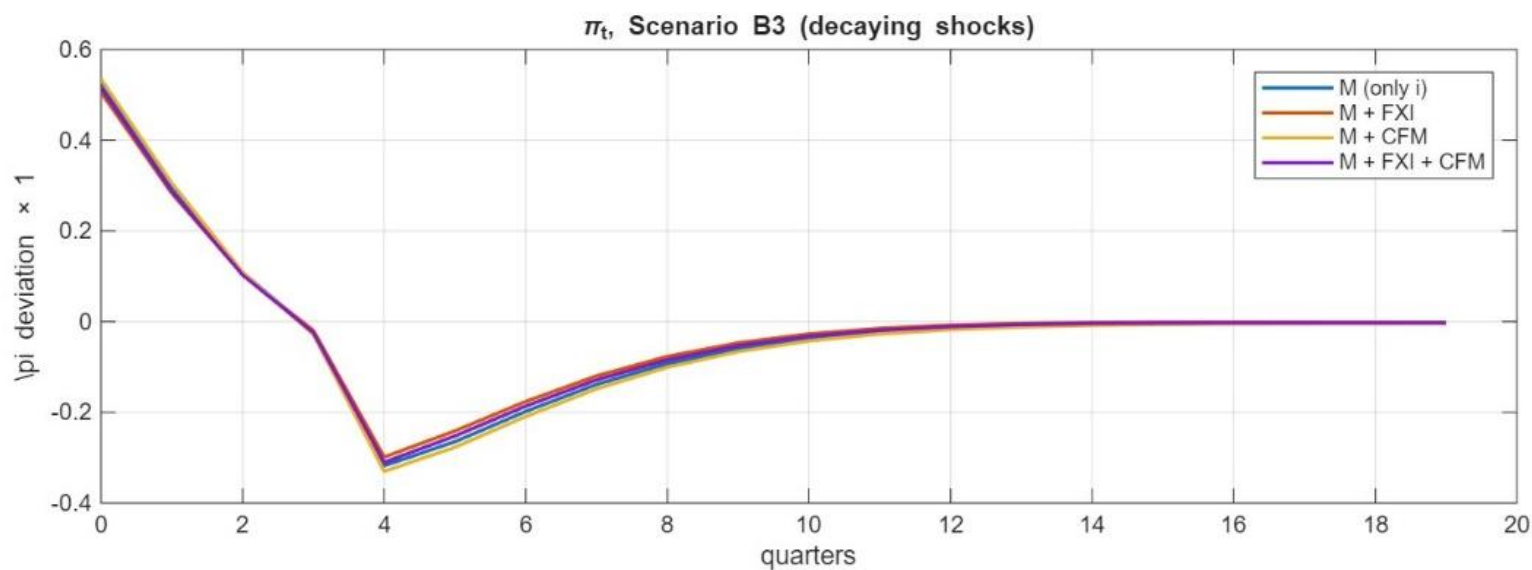
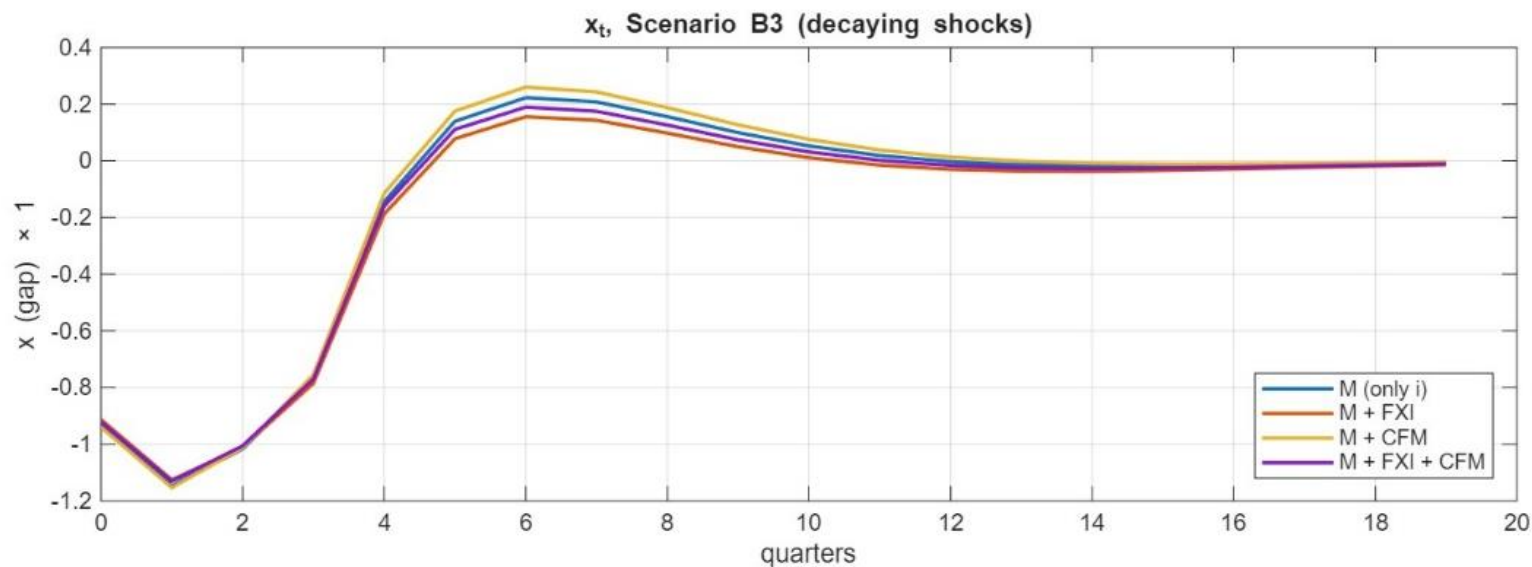
# Импульсные отклики для сценария комплексного глобального кризиса



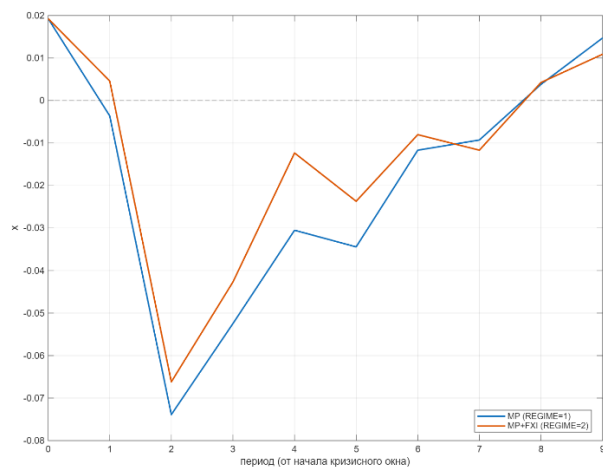
# Импульсные отклики для сценария финансового кризиса бегства от риска



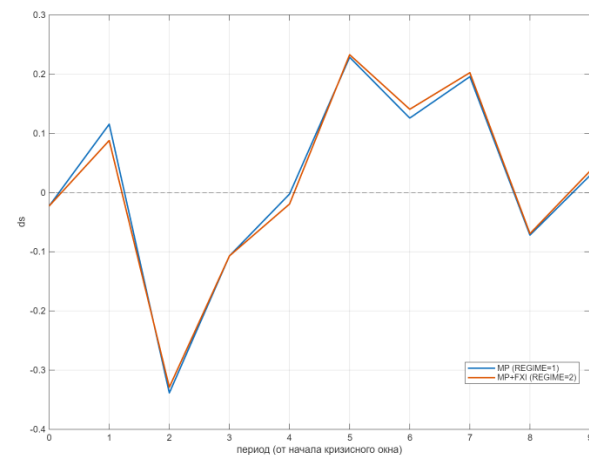
# Импульсные отклики для сценария шока нефтяных цен



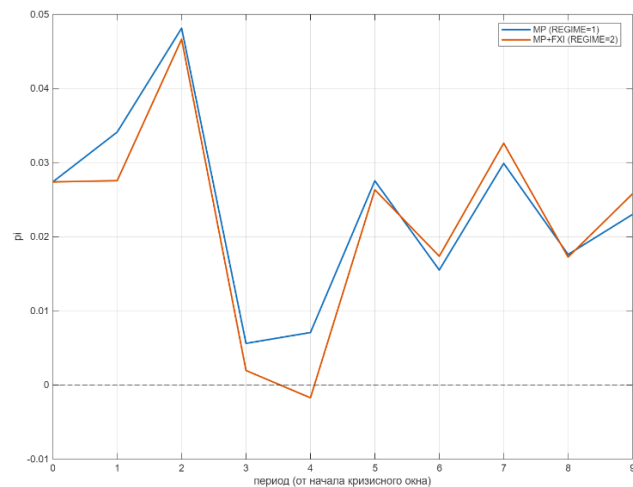
# Контрфактический анализ эффективности политики (2022-2023 гг.)



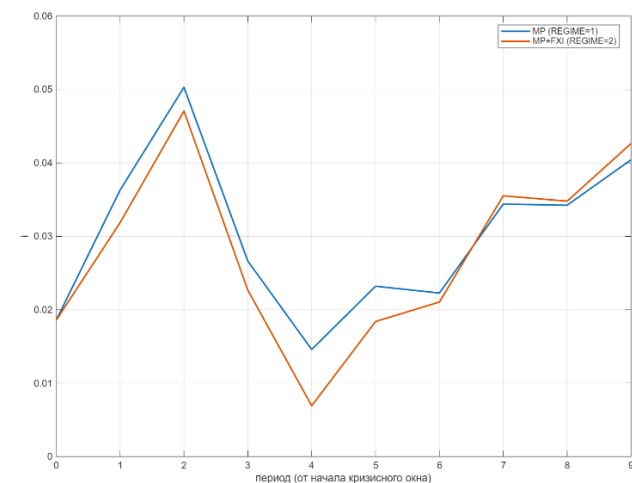
контрфактические траектории разрыва выпуска (п.п. от потенциального)



контрфактические траектории квартальных приростов курса доллара к рублю (очищенные от тренда ослабления по 2% в год)

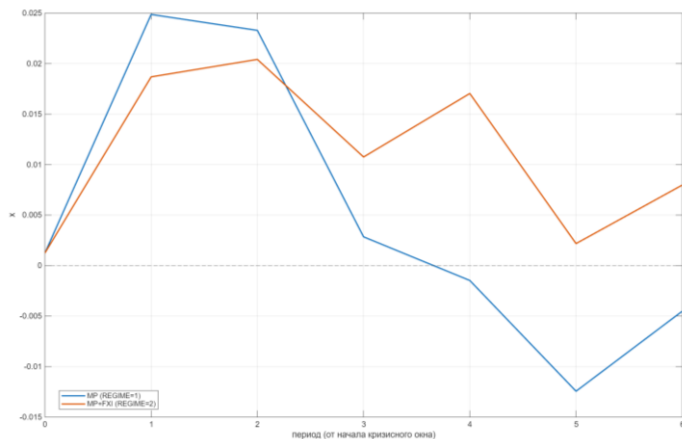


контрфактические траектории инфляции (п.п. в квартальном выражении)

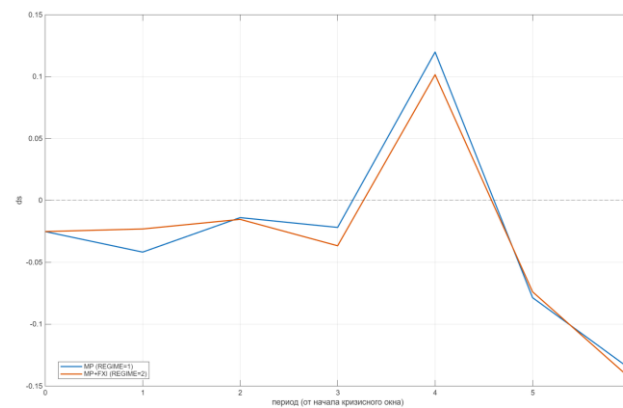


контрфактические траектории ключевой ставки (п.п. в квартальном выражении)

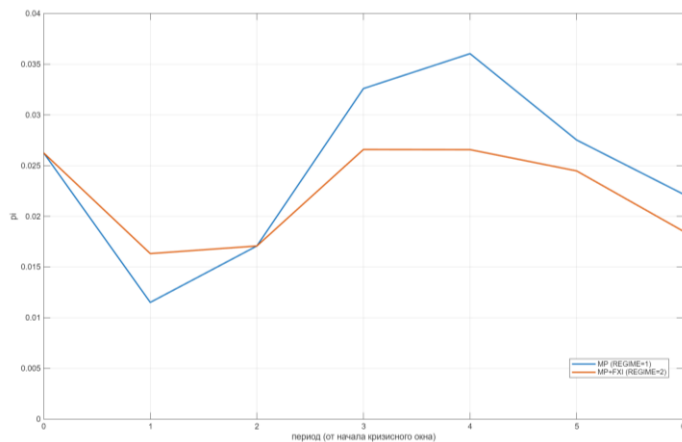
# Контрфактический анализ эффективности политики (2024 г.)



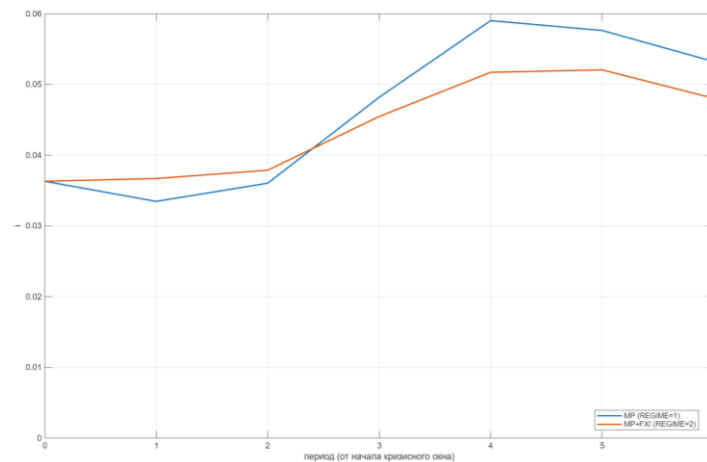
контрфактические траектории разрыва выпуска (п.п. от потенциального)



контрфактические траектории квартальных приростов курса доллара к рублю (очищенные от тренда ослабления по 2% в год)



контрфактические траектории инфляции (п.п. в квартальном выражении)



контрфактические траектории ключевой ставки (п.п. в квартальном выражении)

# Основные выводы

---

1. IPF может быть полезна для смягчения последствий различных **кризисов за исключением комплексного глобального кризиса**, охватывающего как финансовую сферу, так и сферу реального производства. Применение подхода IPF в условиях такого кризиса может привести к негативным побочным эффектам (к спекулятивным атакам на национальную валюту в случае массированных валютных интервенций).
2. При шоке, связанном с резким изменением направления трансграничных потоков капитала, наиболее **уместно использование мер капитального контроля и макропруденциальной политики**, направленных на девальютизацию.
3. При возникновении шоков условий внешней торговли **рекомендуется использование валютных интервенций**. Интервенции эффективны только в том случае, если у регулятора есть обоснованные ожидания, что происходящие на рынке нефти изменения являются относительно краткосрочным шоком, а не долгосрочным структурным сдвигом.

# Приложение А.

---

Режим ДКП/ Кризис	глобальный	финансовый	нефтяной
1. Только ставка ДКП	0.00	0.00	0.00
2. Ставка и валютные интервенции	1.27	8.34	<b>-2.75</b>
3. Ставка и меры управления потоками капитала	<b>-0.55</b>	<b>-1.32</b>	1.45
4. Ставка, интервенции и меры управления потоками капитала	0.00	7.36	<b>-2.10</b>

Таблица 1. Процентные изменения значений функции потерь относительно режима 1 без MCI



# Приложение Б.

---

IS-кривая		
$\sigma$ (Sigma)	0.9246	Обратная межвременной эластичности замещения в IS-кривой
$\eta_q$ (eta_q)	0.0142	Чувствительность разрыва выпуска к реальному курсу
$\eta_y$ (eta_y)	0.0470	Чувствительность разрыва выпуска к внешнему сектору
НКРС		
beta	0.99	Дисконтирующий коэффициент
$\kappa$ (Kappa)	0.1461	Наклон кривой Филлипса (чувствительность инфляции к разрыву выпуска)
Правило Тейлора		
$\rho_i$ (rho_i)	0.7012	Инерционность ключевой ставки
$\psi_\pi$ (psi_pi)	2.8880	Реакция ключевой ставки на инфляцию
$\psi_x$ (psi_x)	0.5004	Реакция ключевой ставки на разрыв выпуска
Значения IPF-фрикций		
$\phi_{mis}$ (phi_mis)	0.8776	Сила канала валютного mismatch (F2)
$\Gamma$ (Gamma)	0.1978	Глубина FX-рынка