



Банк России

Центральный банк Российской Федерации



КАК РАБОТАЕТ ИНФЛЯЦИОННОЕ ТАРГЕТИРОВАНИЕ: ПРИМЕР РОССИИ

К.В. Юдаева

21 мая 2018 г.



План

1. Эволюция ДКП
2. Кто «печатает» фиатные деньги: роль ЦБ и коммерческих банков
3. Инфляционное таргетирование: основные компоненты
4. Что таргетирует инфляционное таргетирование?
5. Операционная процедура управления процентными ставками
6. Дополнительные сложности/возможности: балансовые операции ЦБ
7. Коммуникационная политика
8. Результаты в России



Эволюция денежно-кредитной политики



Краткая история денежно-кредитной политики (ДКП)

1. Золотой стандарт (XVIII век – 1914) - валютный курс как номинальный якорь

- Монеты, бумажные деньги или депозиты выпускаются центральным банком или коммерческими банками
- Фиксированный курс обмена бумажных денег, монет или депозитов на золото. Безусловная конвертация.
- Свобода перемещения золота или денег. «Золотые точки» экспорта/импорта золота – валютный курс.
- Коммерческие банки выпускают **бумажные банкноты или монеты** (=выдают кредиты) только имея полное покрытие резервами в ЦБ – **commodity money**.
- Иногда, как в США, покрытие было «более, чем полным», 111,11% по Акту 1864 года.

2. Между первой и второй мировыми войнами была попытка восстановить золотой стандарт

- Систематические дефициты торгового баланса приводили к высоким процентным ставкам и дефляции.
- Центральные банки стран с торговыми профицитами (США, Франция) стерилизовали выпускаемые в обращение деньги, стабилизируя свои процентные ставки. Это противоречило «правилам игры» при классическом золотом стандарте, когда центральные банки сами меняли процентные ставки.

3. Фиксированный валютный курс как номинальный якорь (1944-1973)

- Фиксированный курс доллара к золоту, но остальных валют – к доллару
- Центральные банки периодически проводят девальвации и ревальвации для восстановления паритетов к доллару
- Либерализации потоков капитала с 1960-х годов до поры не влияли на способность проводить независимую денежную политику (прежде всего в США).

5. Денежная масса как номинальный якорь (1973-1985)

- Формальные цели по уровню или темпам роста денежных агрегатов
- Из-за роста волатильности спроса на деньги, процентные ставки и деловая активность стали более волатильны

4. Потребительские цены как номинальный якорь (современный этап)

- Постепенный переход к плавающим валютным курсам
- Использование процентных ставок в качестве инструмента политики.
- Адаптация таргетирования инфляции



Кто «печатает» фиатные деньги: роль ЦБ и коммерческих банков



Commodity money vs fiat money

Commodity money

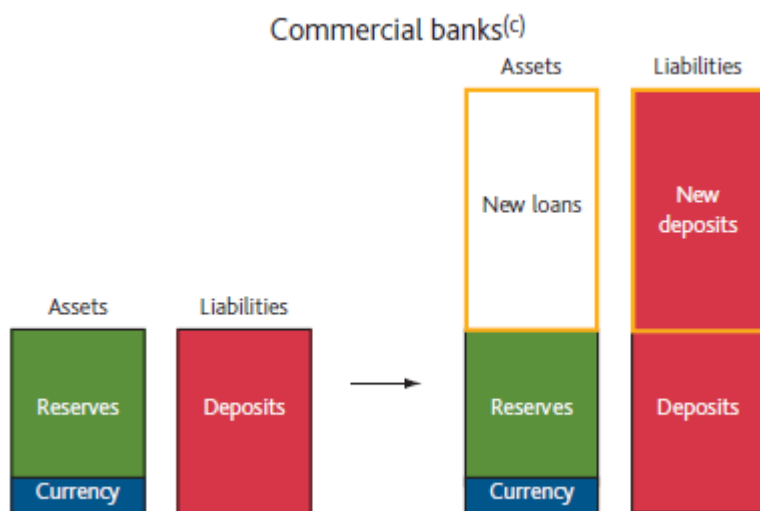
- Не являются обязательством кого-либо. Их ценность как средства платежа или средства сбережения обеспечена жесткой привязкой к физическому товару
- Возможно их использование peer-to-peer – то есть без посредников
- Предложение денег ограничено физическим запасом товаров (зависит от скорости добычи золота, сальдо торговли)
- Кредитование с использованием денег возможно только как выдача ранее сделанных сбережений

Fiat money

- Являются обязательством эмитента. Их ценность как средства платежа или средства сбережения обеспечена доверием эмитенту по сохранению их стоимости и гарантиями быть принятыми для платежа
- Их использование опосредовано банковской системой. Вне банков не существуют
- Предложение денег зависит от доверия к банковской системе
- Кредитование с использованием денег не требует ранее сделанных сбережений – money creation



Для выдачи кредитов современным банкам не нужны резервы в ЦБ



Но это не значит, что объем кредитования может быть любым

- ‘missing link’: кредитование зависит от реальной ставки процента r
- r на макроуровне определяется исходя из равенства сбережений и инвестиций (с учетом внешнего сектора):

$$S(r) - I(r) = CAB$$

- ЦБ управляет номинальной ставкой (i). В новой логике IS-LM вместо денежного предложения – функция реакции ЦБ

Современные ЦБ воздействуют на денежную сферу не через объем резервов, а через процентные ставки исходя из целей поддержания ценовой и финансовой стабильности



Роль ЦБ – поддержание доверия к деньгам, создаваемым банками



Взаимодействие денег, создаваемых банками, и резервов в ЦБ

- Объем банковского кредитования не зависит от объема резервов (средств на корсчетах в ЦБ - к/с, 'central bank money')
- В то же время конечный расчет возможен только с использованием к/с
- Платежи в бюджет, выдача наличных денег возможны только с использованием к/с
- ЦБ обязывает банки проводить все платежи между собой в к/с

Всё это, наряду с политикой ЦБ, формирует доверие общества к деньгам, создаваемым коммерческими банками



Откуда у банков берутся средства на корреспондентских счетах (к/с)

- Коммерческие банки не могут создавать к/с самостоятельно
- **К/с создают ЦБ так же, как обычные банки – депозиты населения и фирм:** через кредиты или покупку активов
- Если коммерческому банку нужны средства на к/с в ЦБ, он может либо занять их на рынке у других банков, либо у самого ЦБ
- ЦБ «печатает» к/с, выдавая кредиты банкам. Как и коммерческим банкам (при создании депозитов населения и фирм), ЦБ для создания к/с **ничего не нужно:** он кредитует банки и одновременно начисляет средства на к/с
- Традиционно считается, что кредиты выдаются **под залог государственных облигаций**. В этом смысле деньги ЦБ – это форма долга государства. Но достаточно распространено и **кредитование под другие активы**, прежде всего долговые обязательства предприятий
- ЦБ для печатания денег на к/с может также **покупать активы:** валюту, облигации, драгоценные металлы и т.д. Продавая эти активы, или привлекая средства банков с к/с на депозиты (в ЦБ), ЦБ снижает количество денег, доступных на к/с, «изымает» их из обращения



Что таргетирует инфляционное
таргетирование?



Инфляционное таргетирование: основные компоненты

- 1 Цель – ценовая стабильность
- 2 Канал влияния – процентная ставка
- 3 Плавающий курс
- 4 Решения на основе прогноза
- 5 Информационная открытость



Страна, таргетирующая инфляцию	Цель по инфляции
Австралия	2-3%
Бразилия	4.5±1.5%
Великобритания	2%
Израиль	1-3%
Индия	4±2%
Канада	2±1%
Россия	4%
Турция	5±2%
Чехия	2±1%
ЮАР	3-6%



Низкая инфляция – не самоцель, а условие сбалансированного роста экономики



$\pi = 4\%$



Параметры цели по инфляции

Вблизи 4%

«Вблизи» – возможны небольшие колебания как общего показателя инфляции, так и инфляции на рынках отдельных товаров, услуг и в регионах

Точечная цель – наилучший якорь для инфляционных ожиданий, что важно, учитывая их повышенный уровень, адаптивность

Не вводим коридор отклонений: отклонение за рамки коридора → ожидание мер Банка России → но они необязательно должны быть

Действует постоянно

Стремимся, чтобы вблизи 4% каждый месяц

Отклонение от цели – возврат на горизонте до 1,5 лет в зависимости от типа фактора, масштаба отклонения от цели

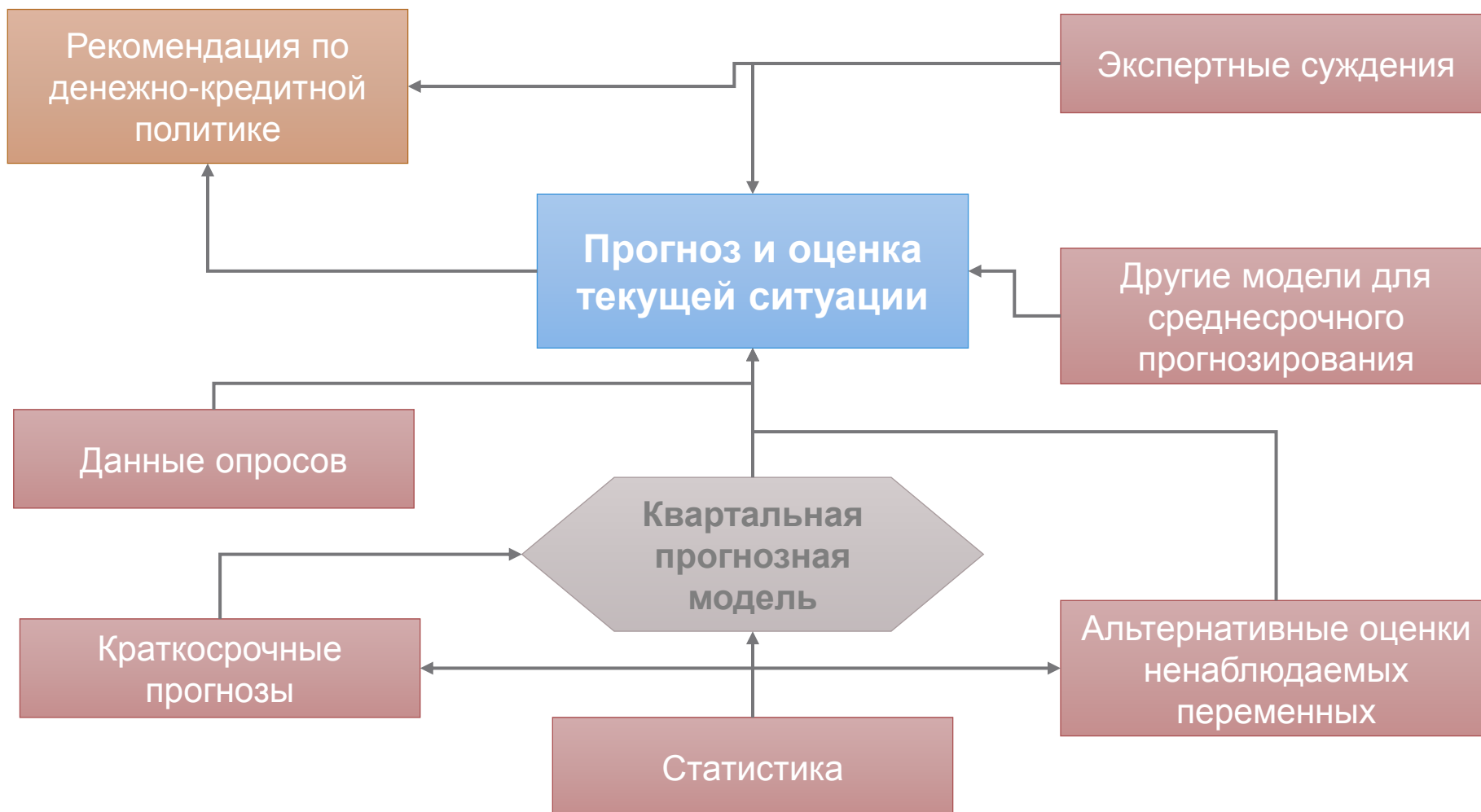
Установлена для ИПЦ г/г

В отличие от дефлятора, данные доступны на месячной основе

ИПЦ более понятен субъектам экономики, чем базовая инфляция



Решения принимаются на основе прогноза инфляции и других макроэкономических показателей





В зависимости от природы шока и заякоренности инфляционных ожиданий реакция ДКП может различаться



Шоки спроса

Ускорение инфляции, положительный разрыв выпуска

Ужесточение ДКП



Шоки издержек

Ускорение инфляции, отрицательный разрыв выпуска

- Незаякоренные ожидания
- Вторичные эффекты, устойчивое отклонение инфляции от цели
- Заякоренные ожидания
- Отсутствие вторичных эффектов, затухание шока в среднесрочной перспективе

Ужесточение ДКП

Неизменная ДКП



Кто принимает решение?



BANK OF ENGLAND



BANK OF CANADA
BANQUE DU CANADA

...



Совет директоров

Комитет по ДКП

Председатель





Управление процентными ставками: операционная процедура



Банк России влияет на экономику через процентные ставки. Он управляет ими в рамках операционной процедуры



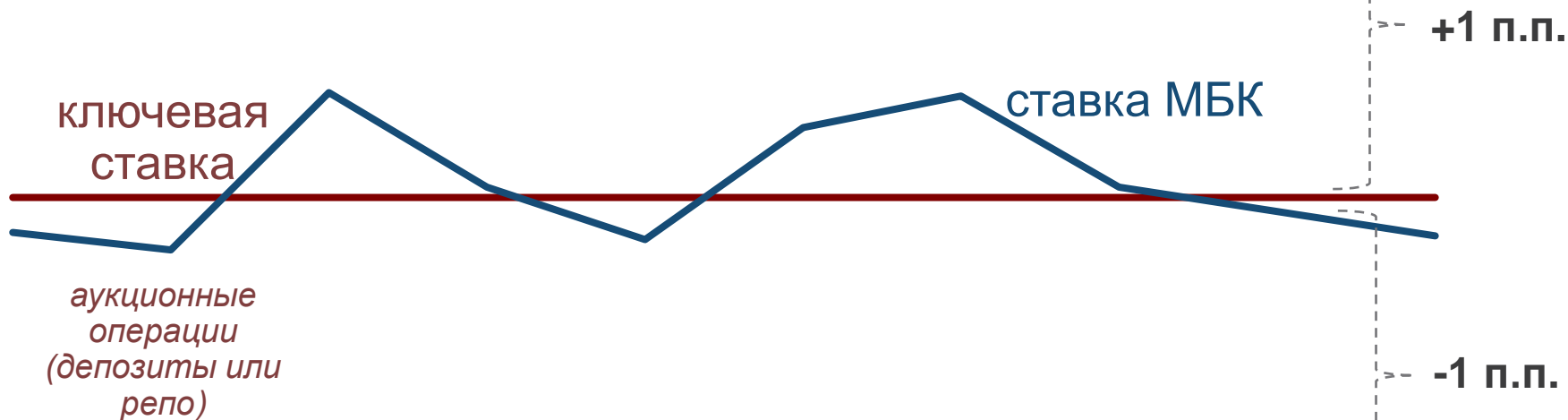


Операционная цель Банка России – сближение ставки денежного рынка с ключевой ставкой

Процентный коридор Банка России

верхняя граница

операции предоставления ликвидности постоянного действия (репо, кредит, своп)



нижняя граница

операции абсорбирования ликвидности постоянного действия (депозит)



Объемы операций определяются на основе прогноза ликвидности банковского сектора

$$M(t) = FDBR(t) - SBR(t-1) - (\Delta G(t) + \Delta C(t) + Op(t) + \Delta RR(t)) - S(t)$$

$M(t)$ – необходимый объем предоставления/абсорбирования ликвидности;

$FDBR(t)$ – спрос на ликвидность – оценка спроса на корреспондентские счета кредитных организаций в Банке России на конец дня;

$SBR(t-1)$ – остатки средств на корреспондентских счетах в Банке России на начало дня;

$\Delta G(t)$ – изменение объема средств на счетах расширенного правительства (в Банке России);

$\Delta C(t)$ – изменение объема наличных денег в обращении;

$Op(t)$ – операции Банка России, не связанные с управлением ликвидностью (в т.ч. интервенции на валютном рынке);

$\Delta RR(t)$ – регулирование обязательных резервов;

$S(t)$ – сальдо операций Банка России по предоставлению/абсорбированию ликвидности, со сроками исполнения, приходящимися на текущий день.

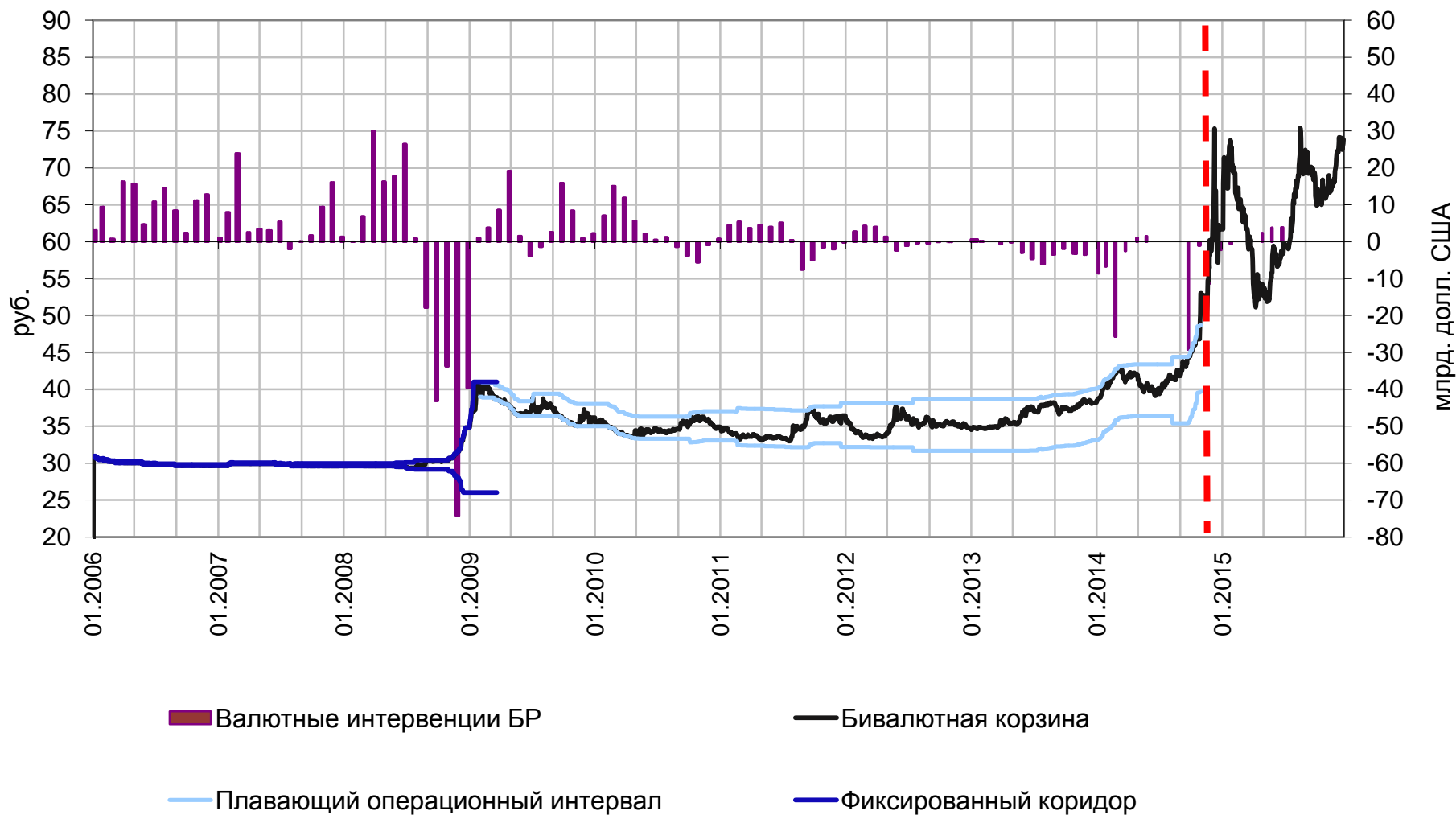


Процесс перехода Банка России к инфляционному таргетированию





Курсовая политика Банка России с 2006 по 2015 год



Источник:
Банк России

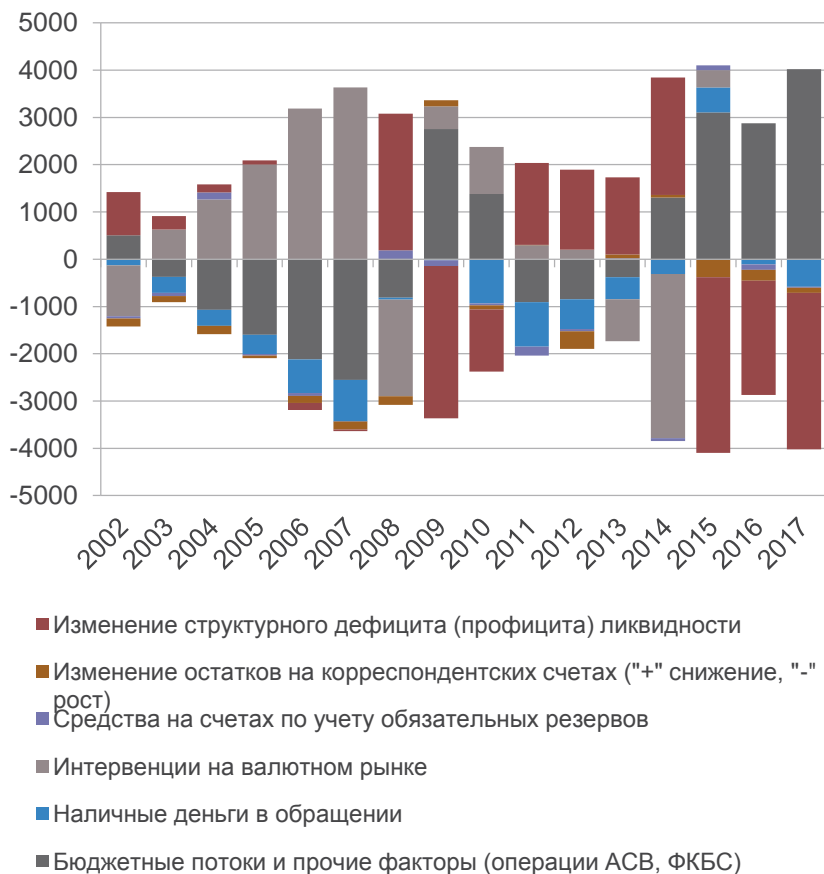


Дополнительные сложности / возможности: балансовые операции ЦБ



В теории, нормальная ситуация – небольшой структурный дефицит. У нас – профицит из-за операций с Минфином

Структурный дефицит (профицит) ликвидности – результат накопленного изменения автономных факторов



Источник:
Банк России

Операционная процедура существенно не менялась несмотря на изменение ситуации с ликвидностью

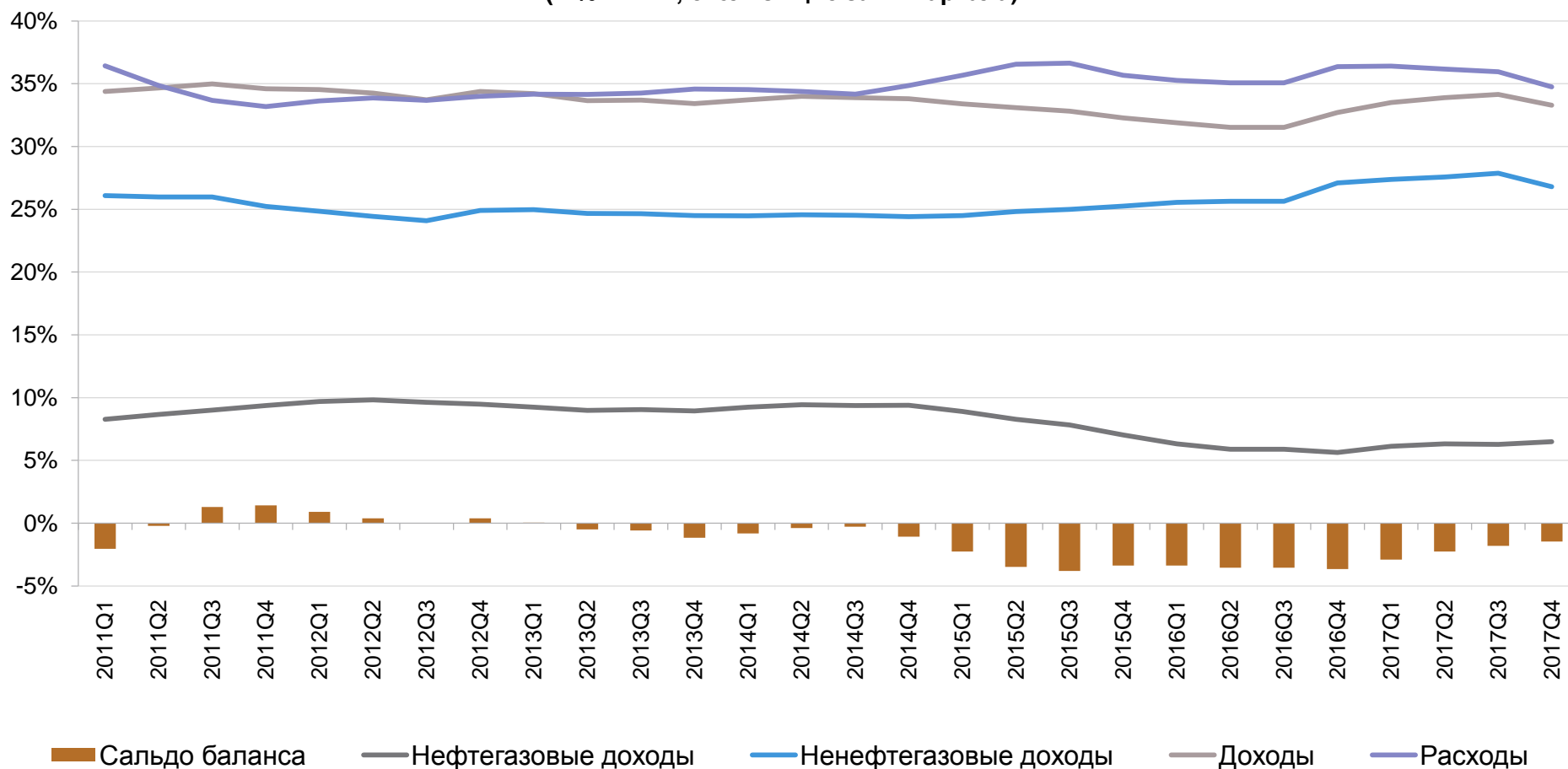


Источник:
Банк России



Новое бюджетное правило нейтрально по отношению к ликвидности, упрощает работу ЦБ по стабилизации инфляции

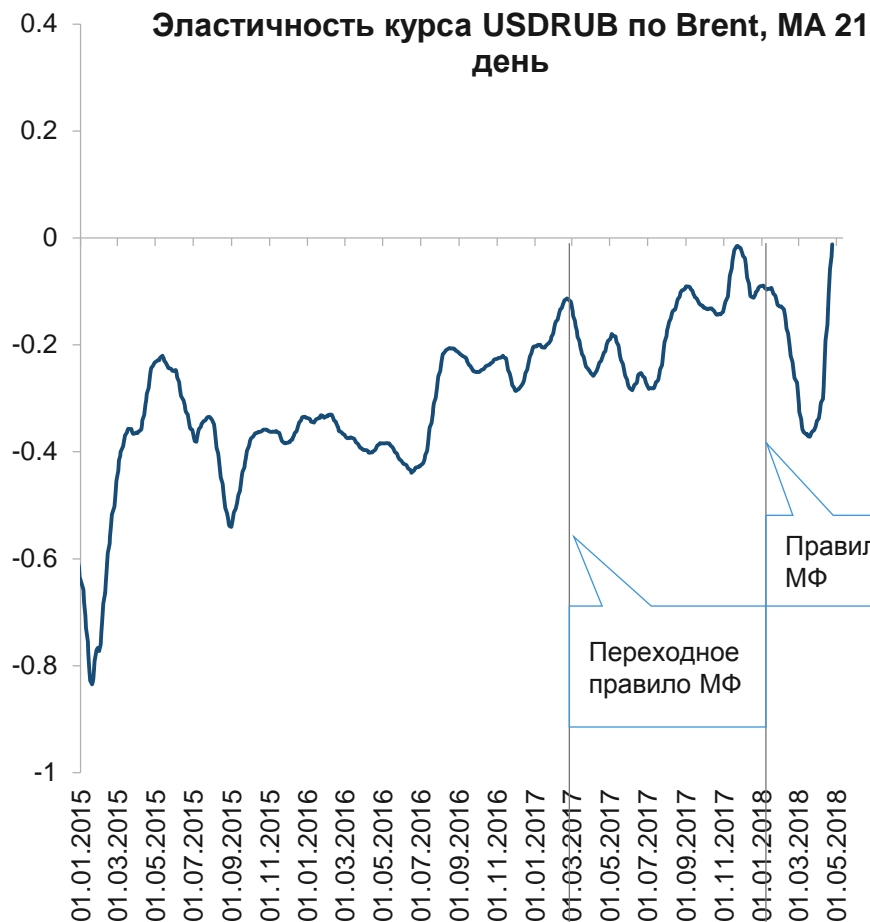
Основные индикаторы бюджетной системы в 2011-2017 годах
(в % к ВВП, скользящие за 4 квартала)



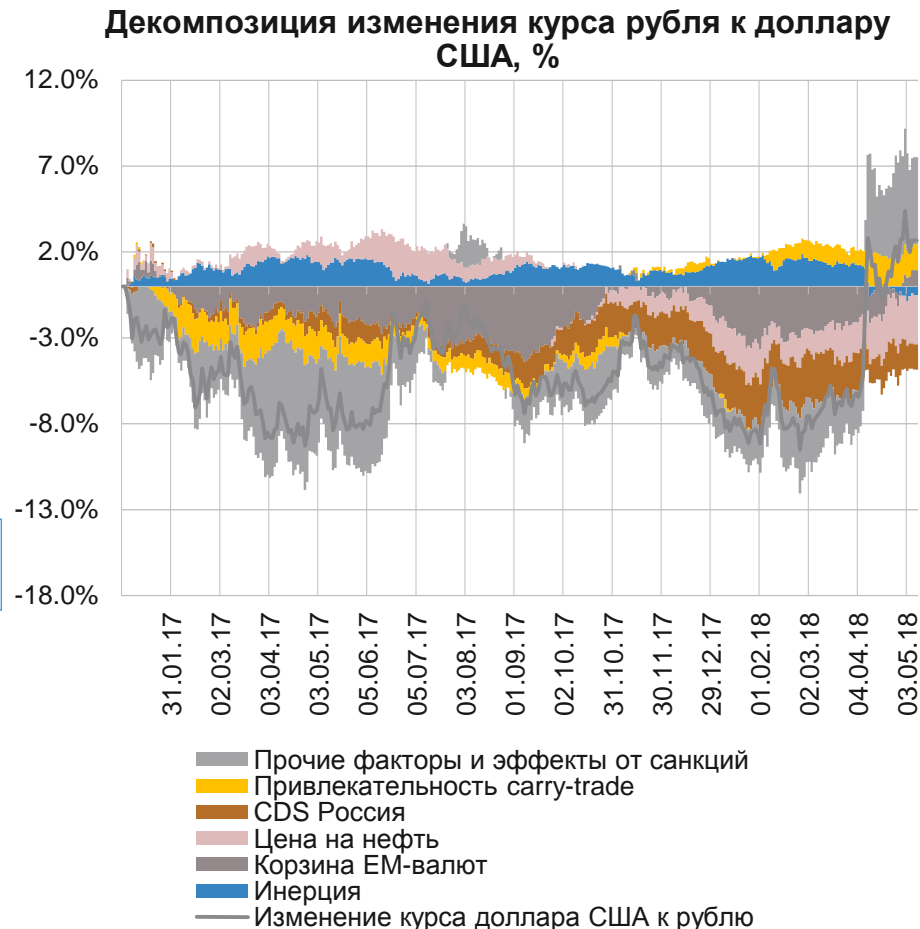
Источник:
Банк России



Реализация нового механизма валютных интервенций в рамках бюджетного правила способствовала снижению эластичности курса рубля по нефти



Источник:
Банк России



Источник:
Банк России



Коммуникационная политика



Старый подход к коммуникации (1980-е)

If I turn out to be particularly clear, you've probably misunderstood what I said

Alan Greenspan



Коммуникационные инструменты

Банк России:
8 заседаний СД в год по ключевой ставке



В России не используется:

- Описание хода дискуссии СД (Minutes)
- Публикация прогнозов и оценок отдельных членов СД
- Публикация итогов голосования





Forward Guidance

Публичное декларирование центральным банком своих намерений в отношении будущих действий

Виды: conventional / unconventional; (time/state) conditional / unconditional

Традиционная ДКП

ЦБ сообщает явно или неявно будущую траекторию ключевой ставки



Нетрадиционная ДКП

ЦБ сообщает явно или неявно будущие параметры нестандартных инструментов политики



BANK OF ENGLAND

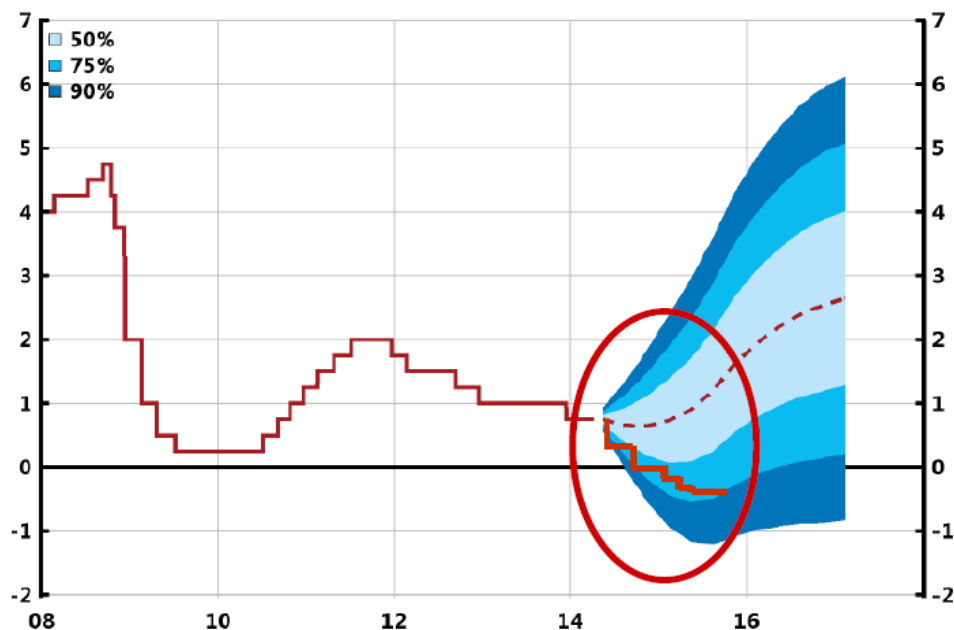


BANK OF JAPAN





Примеры коммуникации ЦБ развитых стран



Источник: Банк Швеции



BANK OF ENGLAND

«Комитет намерен **не** повышать банковскую ставку с текущего уровня в 0,5% по крайней мере до тех пор, пока уровень безработицы не опустится ниже 7%»



Коммуникация Банка России

1. Не публикуем прогноз по ключевой ставке. Считаем, что в российских условиях может быть интерпретирован как обязательство. Осложняющий фактор: много структурных шоков
2. Обычно даем нежесткий сигнал. Примеры:

11.12.2015

«По мере замедления инфляции в соответствии с прогнозом Банк России возобновит снижение ключевой ставки на одном из ближайших заседаний Совета директоров. При принятии решения Банк России будет учитывать изменение баланса инфляционных рисков и рисков охлаждения экономики»

Инфляционные риски выросли. Замедление инфляции происходило медленнее, чем прогнозировалось, поэтому ключевая ставка была снижена лишь с 14.06.2016

09.02.2018

«Вероятность превышения годовой инфляцией 4% в текущем году существенно снизилась. В этих условиях Банк России продолжит снижение ключевой ставки и допускает завершение перехода от умеренно жесткой к нейтральной денежно-кредитной политике в 2018 году»

В апреле 2018 года сигнал был скорректирован: оценка нейтральной ставки сместилась ближе к 7%



Пример жесткой коммуникации Банка России

Жесткий сигнал Банка России, пресс-релиз по ключевой ставке 16 сентября 2016 года:

«Для закрепления тенденции к устойчивому снижению инфляции, по оценкам Банка России, необходимо поддержание достигнутого уровня ключевой ставки до конца 2016 года с возможностью ее снижения в I-II квартале 2017 года»

Итог:



- Жесткий комментарий Банка России вызвал повышательную коррекцию ожиданий по ставкам и будущей инфляции
- Сигнал был реализован: ставка была снижена лишь с 27 марта 2017 года (с 10% до 9,75%)



Результаты в России



Динамика инфляции в России в 2006-2018 гг.



Источник: Росстат

		Доходность 10-летних гособлигаций в нацвалюте (%)			
		15.05.2018	Изменение (б.п.)		
			За месяц	С начала 2018 года	С октября 2017 года
DE	США	3,07	25	67	74
	Германия	0,64	13	22	18
	Франция	0,86	12	8	12
	Италия	1,95	16	-5	-16
	Испания	1,35	12	-21	-25
	Греция	4,10	3	3	-150
	Великобритания	1,52	8	33	16
	Япония	0,05	2	1	-1
	Австралия	2,83	9	20	-1
	Канада	2,48	24	44	39
EME	Россия	7,36	-14	-13	-22
	Мексика	7,77	43	12	91
	Бразилия	10,17	27	-8	44
	ЮАР	8,85	0	24	0
	Турция	14,26	154	283	357
	Китай	3,71	0	-18	9
	Индия	7,89	45	57	123
	Индонезия	7,05	52	76	60
	Малайзия	4,13	14	22	22
	Таиланд	2,59	21	25	29



Набор моделей, используемых в Банке России

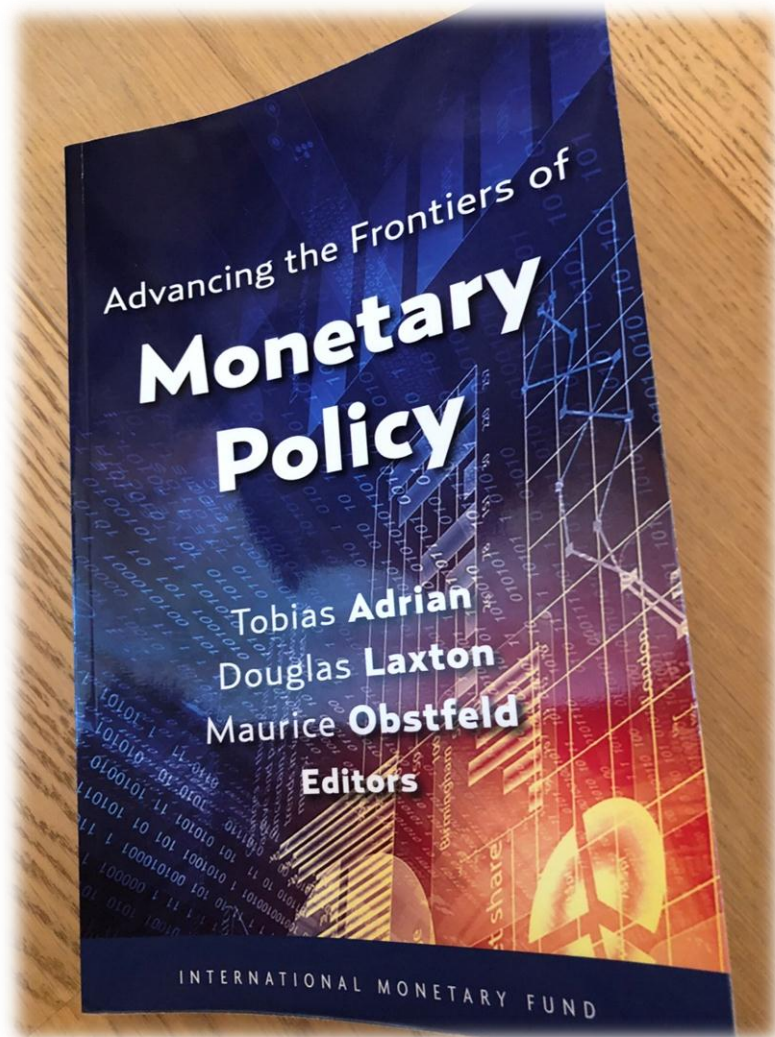
- **Несколько поколений структурных моделей:**
 - **Квартальная прогнозная модель (QPM)**
 - **DSGE-модель российской экономики (ДКП, ДКП + фискальная политика, ДКП + финансовый сектор)**
- **Полуструктурные модели**
- **Агенти-ориентированная модель (ABM) кредитного цикла**
- **CGE-модель для отраслей российской экономики**
- **DFM-модель для целей прогноза в реальном времени**



Список литературы



Новая книга МВФ о лучших практиках ИТ





Список литературы

1. Adrian T., Laxton D. and Obstfeld M. (2018) Advancing the frontiers of monetary policy. – IMF. Washington D.C.
2. Bordo M. (2007) A Brief History of Central Banks // FRB Of Cleveland WP. December.
3. Carpenter S., Demiralp S. (2010) Money, Reserves, and the Transmission of Monetary Policy: Does the Money Multiplier Exist? // Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs. Federal Reserve Board, Washington, D.C.
4. Fisher P. (2011) Current issues in monetary policy / Speech at the Global Borrowers and Investors Forum, London.
5. Gorton G., Muir T. (2016) Mobile Collateral versus Immobile Collateral // NBER WP # 22619
6. Jones, G. (ed.) (2016) Banking Crises: Perspectives from the New Palgrave Dictionary
7. Laina P. (2015) Proposals for Full-Reserve Banking: A Historical Survey from David Ricardo to Martin Wolf / Unpublished manuscript
8. McKinnon R. (1993) The Rules of the Game: International Money in Historical Perspective // Journal of Economic Literature, Vol. 31, No. 1, pp. 1-44
9. McLeay et al. (2014) Money creation in the modern economy // Bank of England Quarterly Bulletin. Q1
10. Грищенко В. (2017) Денежный мультипликатор в современных финансовых системах // Деньги и кредит. №9. С.10-17.
11. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2017 год и период 2018 и 2019 годов. – Банк России
12. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2018 год и период 2019 и 2020 годов. – Банк России