

# ОБЛИГАЦИИ ИНДЕКСИРОВАННЫЕ НА ПЛАВАЮЩУЮ СТАВКУ OIS И НА ИНФЛЯЦИЮ

INVESTFUNDS FORUM VI  
JUNE // 2015

Dmitry Shemetilo, PhD, CFA,  
Fixed Income Application Specialist

**Bloomberg**

# НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

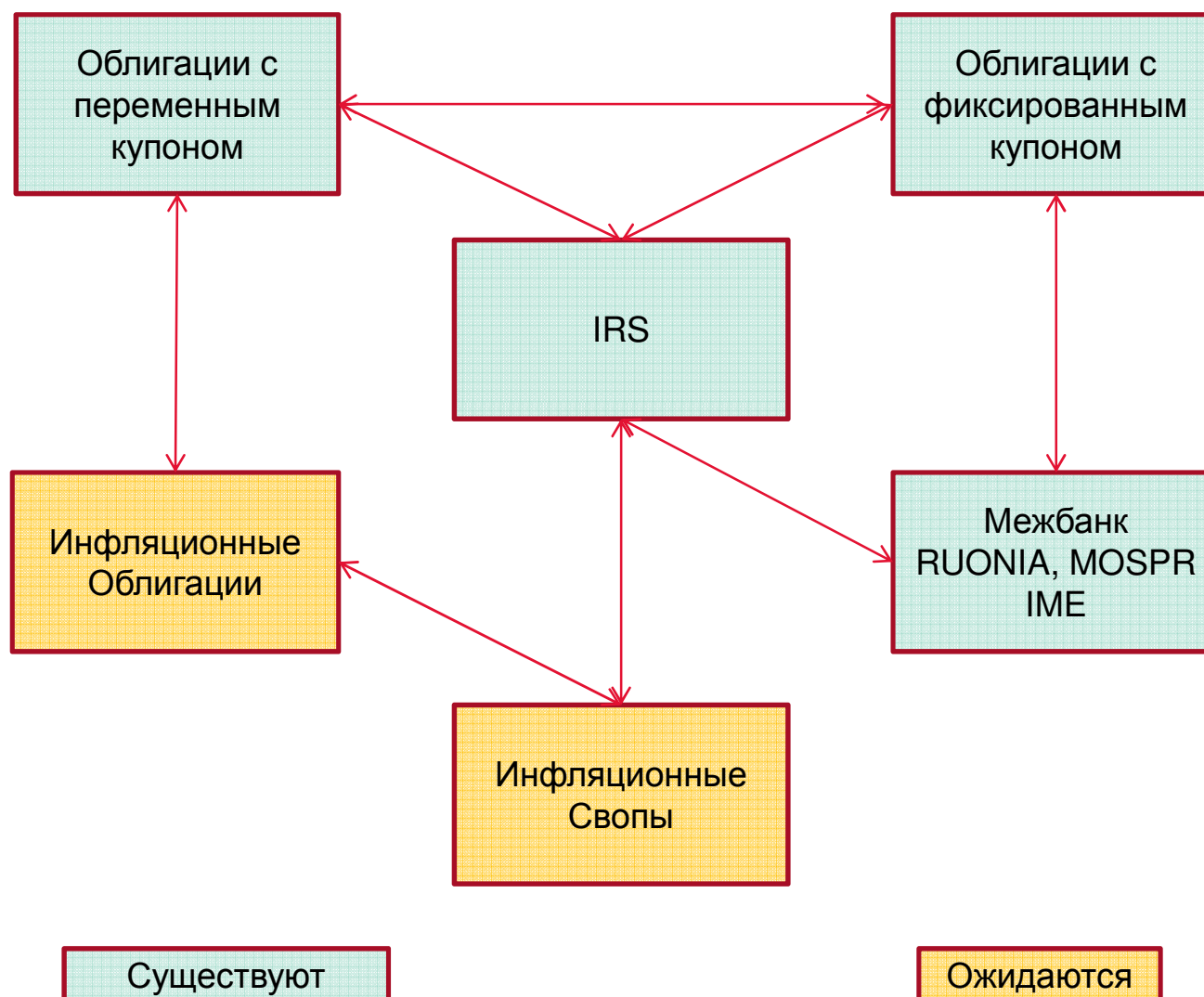
## 1. ОБЛИГАЦИИ ПРИВЯЗАННЫЕ К СРЕДНЕМУ ЗНАЧЕНИЮ OIS (RUONIA) + СПРЕД

» Выпущено примерно РУБ 1.18 трл

## 2. ИНФЛЯЦИОННО ИНДЕКСИРОВАННЫЕ ОБЛИГАЦИИ

» Выпуск планируется в этом году

# СТРУКТУРА РЫНКА НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



# ОБЛИГАЦИИ ПРИВЯЗАННЫЕ К RUONIA

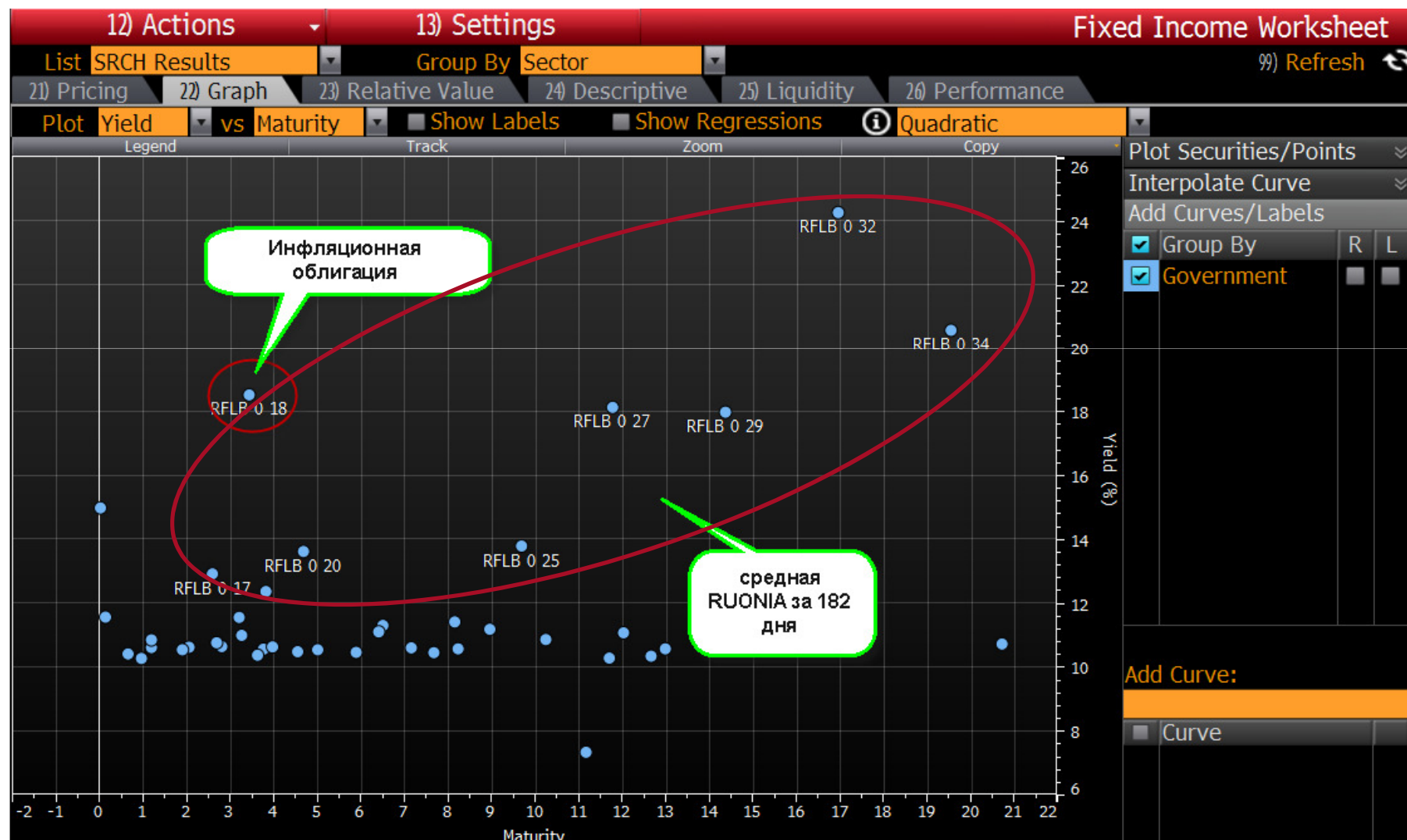
- » 31 декабря 2014 – новый выпуск объемом 2 трл рублей
- » 1 трл в АСВ и 1 трл на рынок аукционами
- » Общий размер рынка до выпуска РУБ 3.6 трил (т.е. применено 35% рынка)
- » Купон считается как среднее индекса RUONIA за последние 182 календарных дня + спред

# РОССИЙСКИЕ ФЛОУТЕРЫ



Bloomberg // Fixed Income

# ФЛОУТОРЫ ВЫГЛЯДЕТ ДЕШЕВО



# СПРЕДЫ К ИНДЕКСУ

Облигация	Дата Выпуска	Объем выпуска (Руб тр)	Индекс Название	Индекс	Купон	Спред	Оценка Купона
RFLB 0 10/31/18	18/11/2004	24.10	RUCPIYOY	16.40	5.00	0	
RFLB 0 01/29/25	31/12/2014	213.20	RUONIA	12.01	12.66	120	16.03
RFLB 0 03/03/27	31/12/2014	200.00	RUONIA	12.01	13.31	130	16.13
RFLB 0 12/06/34	31/12/2014	200.00	RUONIA	12.01	10.95	160	16.43
RFLB 0 10/03/29	31/12/2014	200.00	RUONIA	12.01	13.41	140	16.23
RFLB 0 05/05/32	31/12/2014	200.00	RUONIA	12.01	10.85	150	16.33
RFLB 0 12/27/17	28/01/2015	101.02	RUONIA	12.01	10.89	74	15.57
RFLB 0 01/29/20	18/02/2015	67.67	RUONIA	12.01	11.12	97	15.80



# СРЕДНИЙ СПРЕД К MOSPRIME O/N



Средний спред за год между OIS и MOSPRIME o/n 32 bp



# ТЕКУЩИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

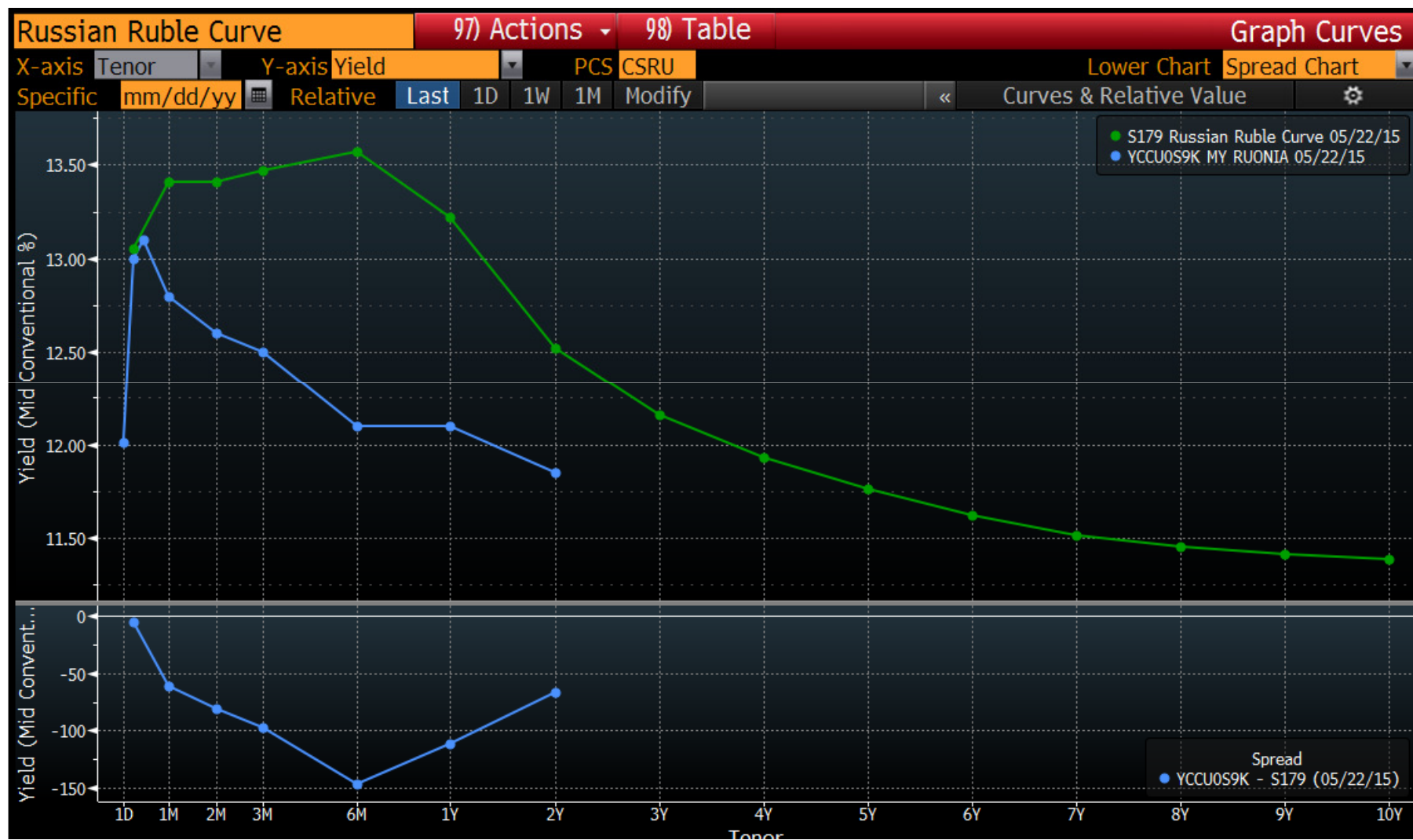
RFLB 0 12/27/17 Corp				Yield and Spread Analysis		
100.300/100.380	12.910/12.870	MICX @ 05/22	95) Buy	96) Sell	97) Settings	
1) Custom	2) Pricing	3) Yield & Spread	4) Graphs	5) Descriptive		
RFLB Float 12/27/17 ( RU000A0JV7K7 )				M/M Equiv to Next Fix		Floater Cpn History
Price	100.34	Settle	05/25/15	● ACT / 360	● ACT / 365	Date
Yield	12.8900000	to	Wst	Price at Refix	100.53	01/28/15
				on 07/01/15	37 Days	07/01/15
Workout	12/27/2017	@	100.00	Mmkt	12.291153	
Floater Information				Risk		
Benchmark	RUONIA	Assumed Cpn	12.01		To 07/01/15	OAS
Quoted Margin	74.00	Current Cpn	10.89000	Mod Duration	0.094	13) Calculate
Next Pay	07/01/15	Coupon Freq	Semi-An...	Risk	0.098	
		Refix Freq	182		0.000966	
Index to	07/01/15	12.01			10	
OAS		11) YASN		Invoice		
12) Calculate OAS				Face	1,000 M	
				Principal	1,003,400.00	
				Accrued (117 Days)	34,910.00	
				Total (RUB)	1,038,310.00	

Значение индекса

# ТЕКУЩИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

RFLB Float 12/27/17 Corp		1) Export		Cashflow Analysis	
100.300/100.380		12.910/12.870		MICX @ 05/22	
		95) Buy		96) Sell	
				97) Settings	
Cash Flow		Present Values		Distressed Analysis	
				ID EK7234439	
Price		100.380000		Settlement 05/25/15	
Yield		12.870000 to Worst		12/27/17	
Assumed Index		12.010000		Quoted Margin 74.00	
Indx to Next Pay		12.010000		Next Pay Dt 07/01/2015	
Payment Date		Interest		Principal	
07/01/2015		45,950.00		0.00	
* 12/30/2015		63,580.00		0.00	
* 06/29/2016		63,580.00		0.00	
* 12/28/2016		63,580.00		0.00	
* 06/28/2017		63,580.00		0.00	
* 12/27/2017		63,580.00		1,000,000.00	

# ТЕКУЩИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ



# РЫНОК СЧИТАЕТ

## 1. ФАКТИЧЕСКИ РЫНОК ТОРГУЕТ ЭТИ ОБЛИГАЦИИ НЕ НА СПРЕДАХ А НА ОЖИДАНИЯХ:

1. Что будущие купоны по бумагам будут гораздо ниже текущих
2. Что кривая доходности быстро станет нормальной
3. Что спред между кривой OIS и IRS останется широким
4. Что волатильность RUONIA останется высокой
5. Что еще?

# **ДОХОДНОСТИ ЭТО КОНВЕНЦИИ**

**РАСЧЕТ ДОХОДНОСТИ НА НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ:**

**1. ПО ТЕКУЩЕМУ ИНДЕКСУ**

**ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВАРИАНТЫ РАСЧЕТА ДОХОДНОСТЕЙ:**

**2. ПО СРЕДНЕМУ С МОМЕНТА ПОСЛЕДНЕГО КУПОНА**

**3. ПО СРЕДНЕМУ ЗА ПЕРИОД**

**ОЦЕНКА ИСТИННОЙ СТОИМОСТИ БУМАГ**

**ПО ЧАСТНЫМ МОДЕЛЯМ.**

**ЕДИНОЙ МОДЕЛИ НА РЫНКЕ НЕТ.**

# ИНФЛЯЦИОННО ИНДЕКСИРОВАННЫЕ ОБЛИГАЦИИ

- ✓ “ВЕДОМСТВЕННЫЙ ПРИКАЗ «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ УСЛОВИЙ ЭМИССИИ И ОБРАЩЕНИЕ ОБЛИГАЦИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА С ИНДЕКСИРУЕМЫМ НОМИНАЛОМ» 30 APR 2015”  
([HTTP://REGULATION.GOV.RU/PROJECT/25534.HTML?POINT=VIEW\\_PROJECT&STAGE=2&STAGE\\_ID=18126](http://REGULATION.GOV.RU/PROJECT/25534.HTML?POINT=VIEW_PROJECT&STAGE=2&STAGE_ID=18126))

- ✓ ИНДЕКС:

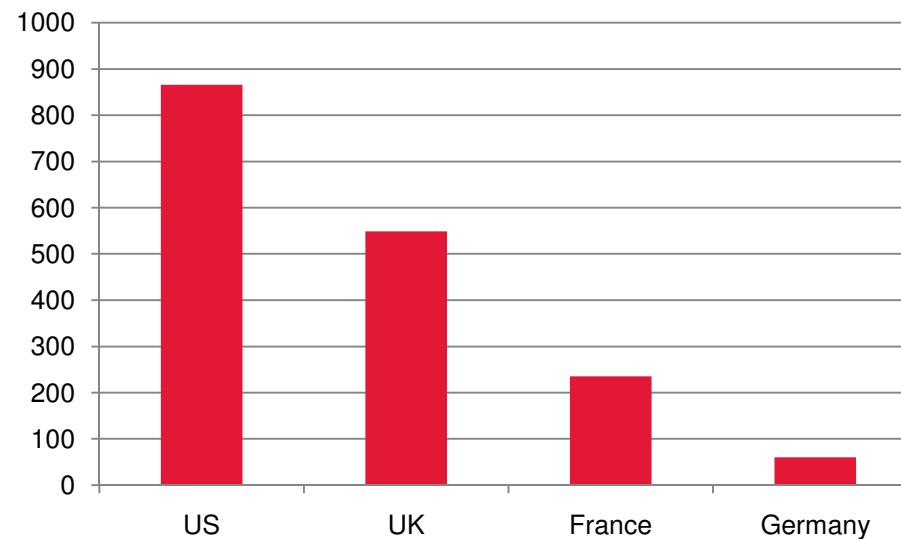
RUCPNL INDEX <GO> (2000 = 100) CUMULATIVE

- ✓ ОФИЦИАЛЬНЫЙ ВЕБ САЙТ

- ✓ [HTTP://WWW.GKS.RU/](http://WWW.GKS.RU/)  
([HTTP://WWW.GKS.RU/BGD/FREE/B00\\_24/ISSWWW.EXE/STG/D000/I000650R.HTM](http://WWW.GKS.RU/BGD/FREE/B00_24/ISSWWW.EXE/STG/D000/I000650R.HTM))

# LARGEST MARKETS (2012)

- » **US (TIPS) (\$866bn)**
- » **UK GBP 338 (\$549 bn)**
- » **FRANCE EUR177 (\$235bn)**
- » **Germany EUR45 (\$60bn)**





# ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ

Country	Name	Index	BBG Inx	Index Lag	Floor	Amount
Brazil	NTN-B/NTN-C	IPCA/IGP-M	BZCLVLUE/ IBREIGPM	N/A	N	411.7
Turkey	TURKOB CPI	Turkey Headline CPI	TUCPI	2-3	Y	58.5
Mexico	UDIBONOS	UDI	MXBWI	N/A	N	47.2
South Africa	SAGB I/L	South Africa CPI	ACPI	3	Y	29.5
Argentina	ARGENT-DIS	Argentina CER Spot	ARCPI	N/A	N	18.2
Israel	Galil	Israel CPI	ISCPIL	1	N	7.9
Thailand	iLB	Thailand Headline CPI	THCPI	3	Y	6.8
Hong Kong	iBond	Hong Kong Headline CPI	HKCPIY	3	Y	3.8
RUSSIA		Russian CPI	RUCPNL	4	Y	

# КТО БУДЕТ ТОРГОВАТЬ ИИО

**ЦЕЛЬ ИНФЛЯЦИОННО ИНДЕКСИРОВАННЫХ ОБЛИГАЦИЙ (ИИО) – ЗАЩИТИТЬ РЕАЛЬНУЮ СТОИМОСТЬ**

**ПОКУПАТЕЛИ:**

- » Банки, Страховые компании, Управляющие компании, Структурщики
- » Защита реальной доходности
- » Страховка от инфляции
- » Диверсификация

**ПРОДАВЦЫ:**

## **CORPORATES**

- Cost reduction
- A/L management
- Business cycle hedge

## **GOVERNMENTS**

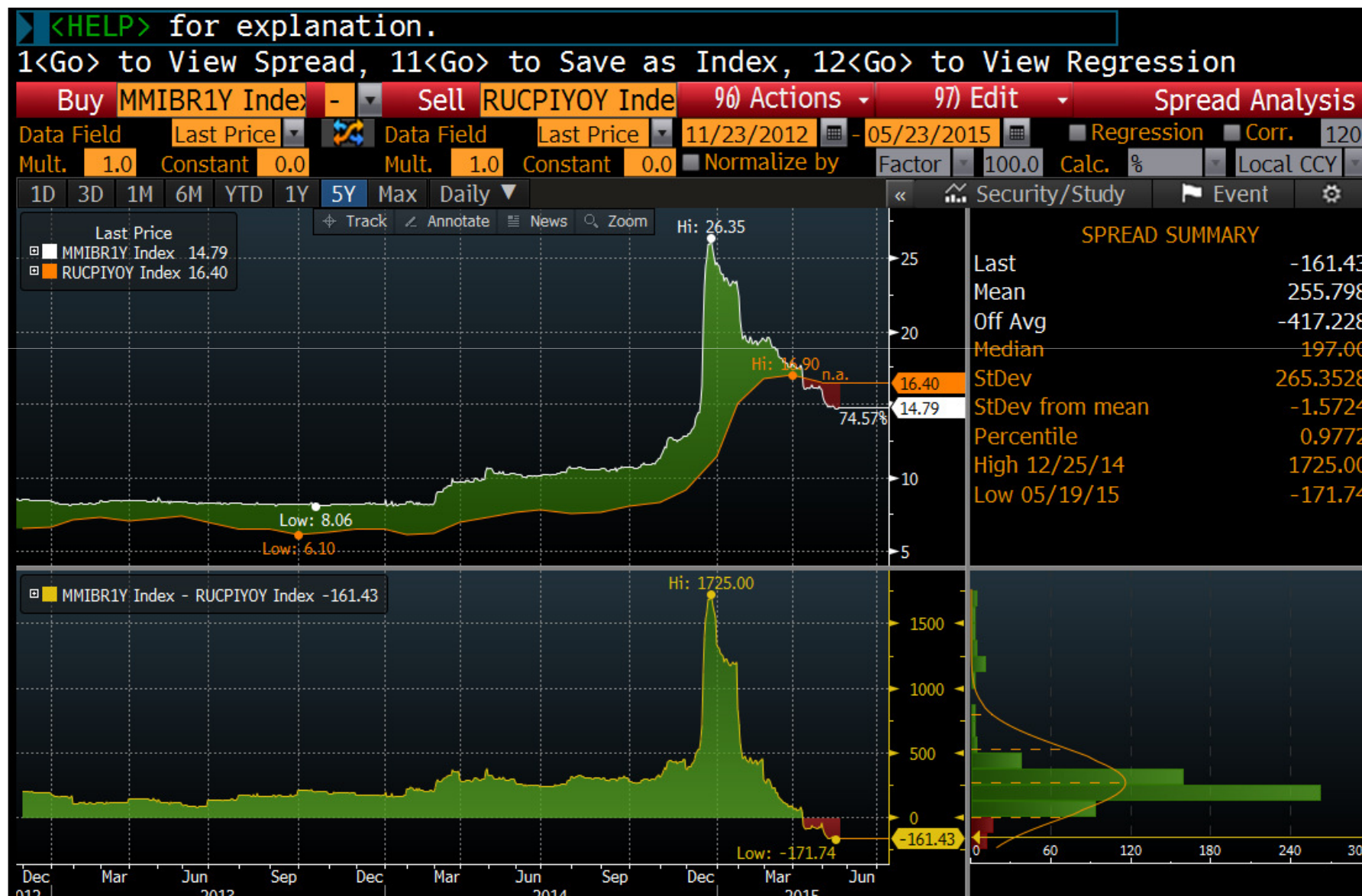
- Transfer of wealth
- Promotion of low inflation policy
- Access to capital markets

# ОЦЕНКА РЕАЛЬНОЙ ДОХОДНОСТИ К 5 ЛЕТНИМ ОБЛИГАЦИЯМ



Bloomberg // Fixed Income

# ОЦЕНКА РЕАЛЬНОЙ ДОХОДНОСТИ К 1Y MOSPRIME



# ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ

- » Большинство облигаций привязаны к нескорректированным индексам потребительских цен за исключением табачных изделий
- » Рыночный стандарт это Облигации с корректировкой номинала на индекс (Capital Index Bonds, Canadian Model)
- » Величина облигации разбивается на
  - Реальную доходность
  - Компенсацию инфляции

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- » Инфляционные Индексы это приближения
- » Всегда есть временной лаг
- » Налоги платятся на номинальные суммы

# BREAKEVEN INFLATION (ПОРОГОВАЯ ИНФЛЯЦИЯ)

- » Breakeven Inflation Rate – уровень инфляции на определенный горизонт, при котором купонные платежи от ILB дисконтированные на кривую доходности обычных облигаций равны цене ILB
- » Ожидаемый уровень инфляции при котором покупка обычных облигаций и индексированных на инфляцию одинаково привлекательна

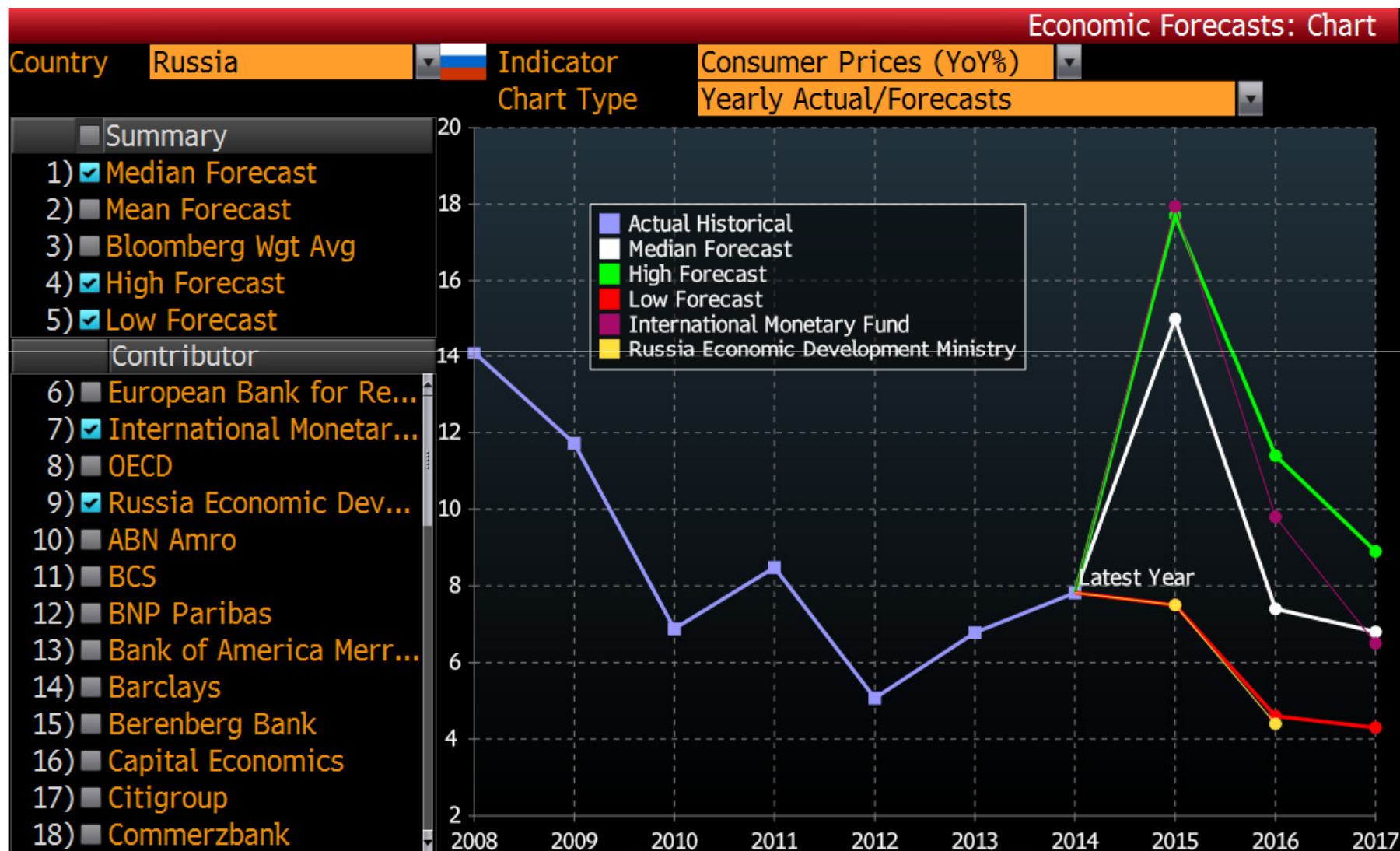
До		После	Предпочтения
BEI	=	Realized	Neutral
BEI	>	Realized	Nominal Bond
BEI	<	Realized	ILB

# РИСКИ

- » Ликвидность обычно ниже
- » Денежные потоки ниже
- » Налоги обычно платят на номинальную сумму
- » Риски дефляции
- » Совершенные кредитные риски остаются

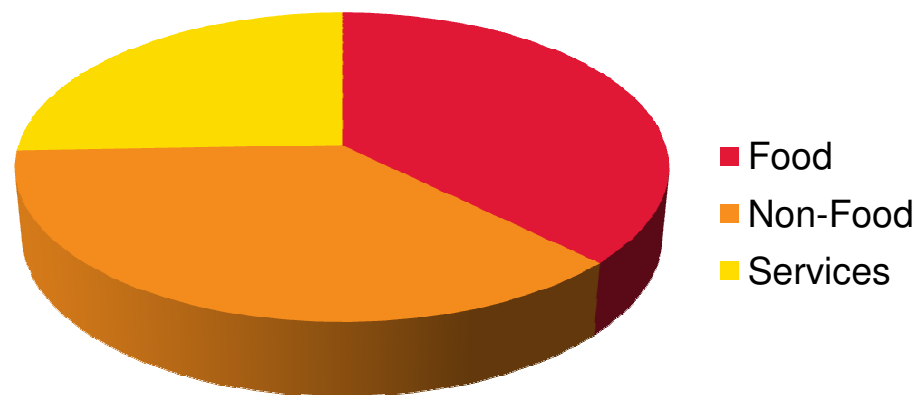
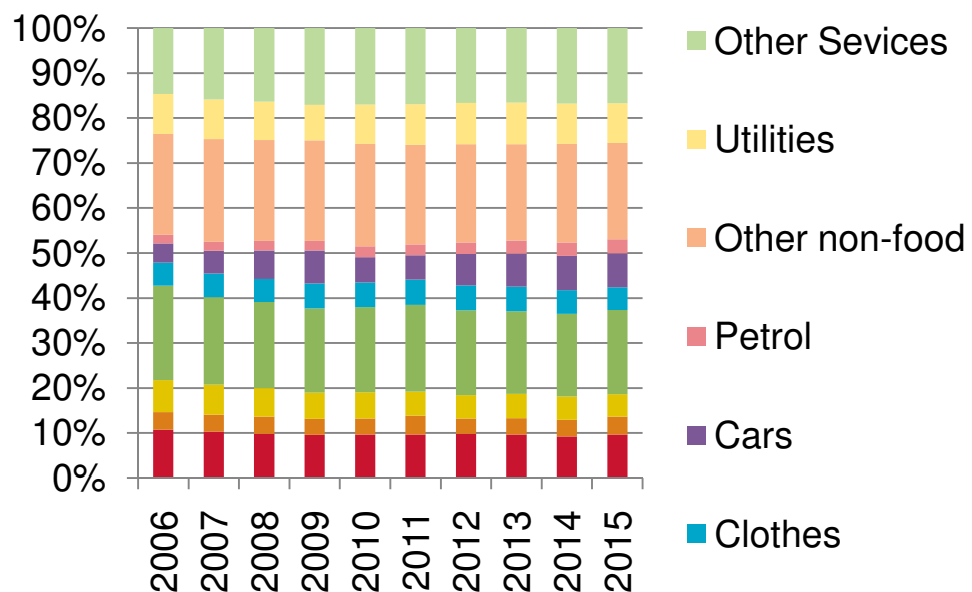


# ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОГНОЗЫ



Bloomberg // Fixed Income

# СТРУКТУРА ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ



# ILB – INFLATION LINKED BONDS

Yields		Yield & Spread		Pricing		Descriptive		Graphs		Custom	
III 3.375 1/15/7 ( 9128272M3 )											
Spread		25.08 bp vs		T 2 05/15/06		Economic Factors		Base CPI Value		01/15/1997 158.43548	
Price		109-15+		104.460886		Reference CPI Value		05/14/2003		183.56129	
Yield		0.7508		Wst 0.5000 S/A		CPURNSA <INDEX>		03/03		184.20000	
Wkout		01/15/2007 @ 100.00		Yld 4 4		CPURNSA <INDEX>		02/03		183.10000	
Settle		05/14/03		05/14/03		CPI @ Last CPN Date				181.30000	
Trade		05/14/03		Retro (Using input price)		Flat Index Ratio				1.14431	
Street Real Yield				0.7508		Accrued Ratio Growth				0.01428	
Treasury Yield Equivalent				0.7507		Index Ratio				1.15859	
1) Inflation Assumption				2.9974 %		Invoice		Principal/AI Factor 1.15859000			
Yield w/Inflation Assumption				3.3410		Face				1,000 M	
				0.4360		Flat				1,252,840.65	
Sensitivity Analysis						Inflation Accrual				15,634.37	
2) Yield-Beta Assumption				0.500 1.000		Principal				1,268,475.02	
Effective Duration				1.702 3.403		Accrued (119 Days)				12,854.11	
Risk				2.180 4.361		Total (USD)				1,281,329.13	
Convexity				0.034 0.137		Inflation Compensation				158,590.00	

Latest/Last Revision										Page 1/7 Historical Price Table													
CPURNSA CPI Urban Consmr NSA 229.601 1982-84=100																							
Range		01/31/1985		-		11/30/2004		Period		Monthly		Latest/Last		High		191.000		on 11/30/04					
		Currency		USD		Market								Avg		148.536							
														Low		105.500		on 1/31/85					
DATE				VALUE				DATE				VALUE				DATE				VALUE			
11/04				H 191.000				12/03				184.300				12/02				180.900			
10/04				190.900				11/03				184.500				11/02				181.300			
								10/03				185.000				10/02				181.300			
9/04				189.900				9/03				185.200				9/02				181.000			
8/04				189.500				8/03				184.600				8/02				180.700			
7/04				189.400				7/03				183.900				7/02				180.100			
6/04				189.700				6/03				183.700				6/02				179.900			
5/04				189.100				5/03				183.500				5/02				179.800			
4/04				188.000				4/03				183.800				4/02				179.800			
3/04				187.400				3/03				184.200				12/96				H 158.600			
2/04				186.200				2/03				183.100				11/96				158.600			
1/04				185.200				1/03				181.700				10/96				158.300			
1986																							

# ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ ДОХОДНОСТИ:

- » Обеспечать большой спрос на новые облигации
- » Позволят привлечь деньги по минимальной реальной ставке
- » На начальном этапе доходность может содержать премию за выпуск новых инструментов

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- » Новые облигации значительно расширяют линейку финансовых инструментов
- » Облигации привязанные к индексу RUONIA могут стать одними из самых ликвидных инструментов
- » ИИО (Инфляционно Индексированные облигации) вероятно будут востребованы пенсионными фондами
- » При значительном объеме выпуска этих облигаций можно ожидать развития рынка инфляционных свопов
- » Блумберг будет поддерживать вычисления по обоим типам облигаций