

## Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков?

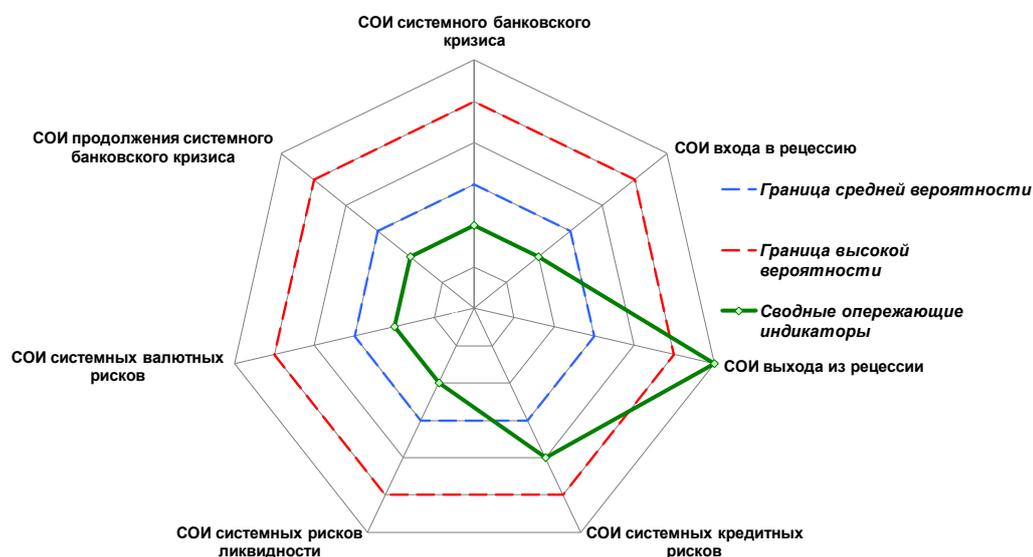
(по данным статистики на 01.01.2018)

По состоянию на начало текущего года система опережающих индикаторов продолжает указывать на вероятное близкое окончание системного банковского кризиса и низкую вероятность возникновения новой экономической рецессии.

### Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- возникновения рецессии (до января 2019 г.) – низкая;
- продолжение системного банковского кризиса (после сентября 2017 г.) – низкая (не подтвердилось, кризис продолжается);
- системные кредитные риски (до сентября 2018 г.) – средняя;
- системные валютные риски (до января 2019 г.) – низкая;
- системные риски ликвидности (до января 2019 г.) – низкая.

Текущие значения вероятности реализации системных финансовых и макроэкономических рисков\*  
По данным на: 01.01.2018



Настоящий отчет и содержащаяся в нём информация являются исключительной собственностью ЦМАКП. Распространение, воспроизведение, копирование настоящего материала, внесение в него изменений частично или полностью не допускается без предварительного письменного разрешения авторов отчета.

Начиная с Обзора от 01.09.2016, расчет двух сводных опережающих индикаторов (СОИ) – системных валютных рисков и рисков ликвидности («бегства вкладчиков») осуществляется в соответствии с новой методологией. Подробнее об изменениях в методологии расчёта индикаторов – см. Обзор от 01.09.2016.

## ***СОИ продолжения системного банковского кризиса***

Процесс «серийной» утраты финансовой устойчивости крупнейшими (входящими в топ-30) отечественными частными банками начался в конце июля с отзыва лицензии у банка «Югра», продолжился в августе вынужденной санацией банка «Открытие», в сентябре – «БИНбанка», в декабре – санацией «Промсвязьбанка».

Этот процесс имеет потенциал развития, учитывая наличие в системе ряда слабых игроков - с признаками недостоверной отчетности по качеству активов и капитала, растущей зависимостью от привлечения средств на рынке межбанковского кредита, компенсирующей отток клиентуры.

Парадоксальным образом на этом фоне сводный опережающий индикатор (СОИ) продолжения банковского кризиса длительное время держится ниже своего критического порога, подавая сигнал о вероятном скором окончании кризиса<sup>2</sup>.

Правда, к началу текущего года значение СОИ внезапно выросло (с 0.10 до 0.11), слегка приблизившись к критическому порогу (0.19).

Данное ухудшение было обусловлено поведением одного из частных опережающих индикаторов, входящих в СОИ – отношением кредитного портфеля банков к ВВП. Это соотношение внезапно снизилось, что было связано, прежде всего, с вялой динамикой кредитов в декабре. Если отставание динамики кредитного портфеля от общеэкономической динамики будет длиться достаточно долго, это приведёт к тому, что банковский сектор упустит возможность повысить свои доходы и докапитализироваться.

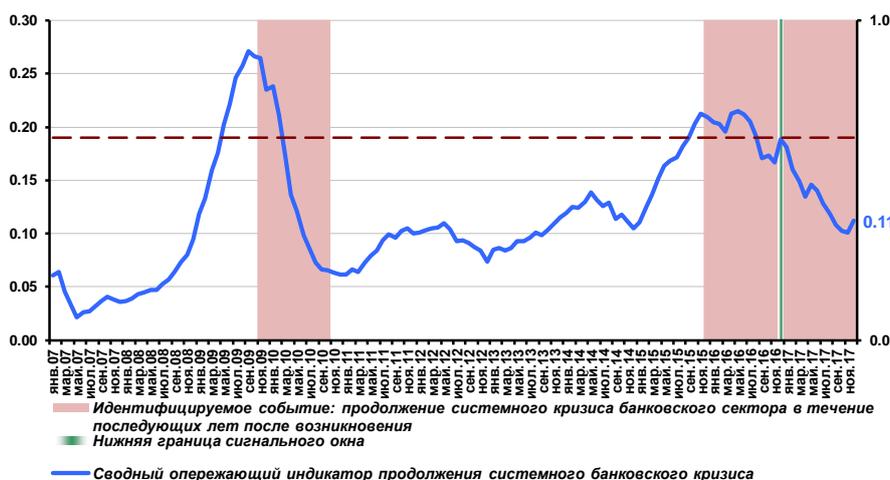
Другие входящие в состав СОИ частные опережающие индикаторы, в основном, работают на его позитивную динамику – то есть на снижение уровня СОИ и, соответственно, оценки вероятности продолжения кризиса. Речь идёт о таких показателях, как реальный эффективный курс рубля, обеспеченность банков рублёвыми ликвидными активами, соотношение золотовалютных резервов и внешнего долга.

Противоречие между негативным развитием ситуации в ряде крупных системно-значимых банков и позитивным сигналом сводного опережающего индикатора (СОИ), видимо, отражает противоречие между микро- и макроуровневыми факторами финансовой

---

<sup>2</sup> В соответствии с методологией построения данного индикатора под системным банковским кризисом мы понимаем ситуацию, при которой реализуется, по крайней мере, одно из следующих условий: 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы превышает 10%; 2) наблюдаются эпизоды «банковской паники» или массового принудительного «замораживания» клиентских средств; 3) проводится вынужденная реорганизация/национализация значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) рекапитализация банков государством и/или компаниями. Это соответствует определению системного банковского кризиса, данного в работе Demirguc–Kunt, Detragiache (The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. //IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998). В течение последнего года выполняются условия 1) и 3), что позволяет идентифицировать текущую ситуацию в российском банковском секторе, как системный кризис.

стабильности. Первые остаются неблагоприятными, а вторые, наоборот – относительно благоприятными.



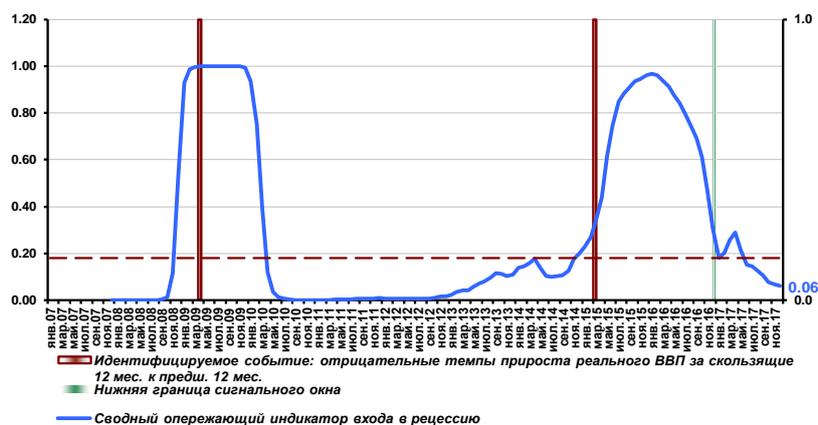
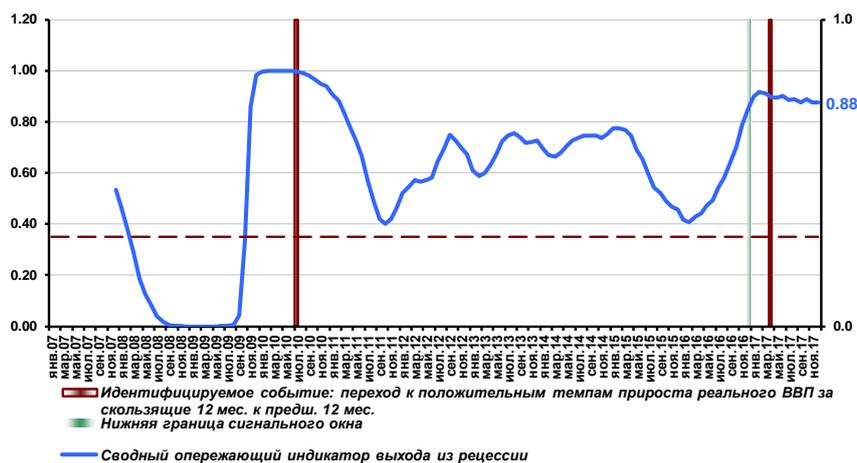
### ***СОИ выхода из рецессии и входа в рецессию***

На начало года сводный опережающий индикатор (СОИ) выхода из рецессии по-прежнему находился вблизи максимально возможных уровней, сигнализируя о том, что рецессия устойчиво преодолена. Его значение составило 0.88 при максимально возможных 1.00).

Аналогичный сигнал подаёт сводный опережающий индикатор (СОИ) входа в рецессию: его значения существенно ниже критического порога и продолжают снижаться. На начало января они составили 0.06 против 0.07 на начало декабря (критический порог – 0.18).

Таким образом, несмотря на наблюдавшееся в третьем и четвертом кварталах 2017 г. сокращение объёмов ВВП (со снятой сезонностью), вероятность в ближайшем будущем отрицательных темпов прироста *годового* ВВП оценивается, как низкая.

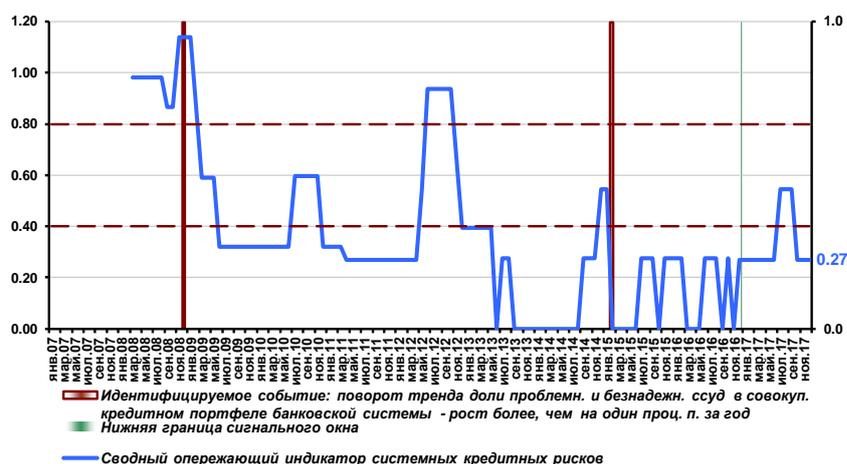
Причиной позитивного сигнала, подаваемого обоими СОИ, является динамика входящих в их состав частных опережающих индикаторов: повышение индекса деловой уверенности (BCI для России согласно данным OECD); снижение стоимости денег в экономике (средний уровень ставок на межбанковском рынке); умеренное повышение отношения сальдо счета текущих операций к ВВП.



### ***СОИ системных кредитных рисков***

Как и в первых двух месяцах четвертого квартала 2017 г., в декабре СОИ системных кредитных рисков по-прежнему сигнализировал о низкой вероятности их реализации (его значение составило 0.27 при пороговом уровне, равном 0.40). При этом, в соответствии с принятой нами методологией, вероятность реализации системных кредитных рисков оценивается как средняя - вследствие превышения значением СОИ соответствующей пороговой величины в третьем квартале 2017 г.

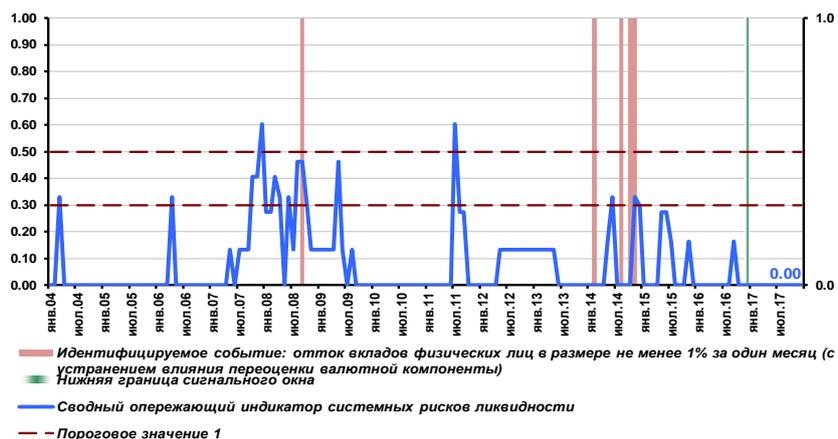
Как и ранее, в декабре только один частный опережающий индикатор – прирост доли потребительских расходов в располагаемых доходах домашних хозяйств – указывал на повышение вероятности реализации кредитного риска. Рост этого индикатора отражает увеличение частоты использования домашними хозяйствами заемных средств с целью финансирования текущих расходов.



### СОИ системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)

В декабре динамика средств на счетах и депозитах населения испытывала влияние сезонных факторов, характерных для конца года: темпы прироста составили +4.5% после +0.7% месяцем ранее и +3.7% в аналогичный период предыдущего года (валютная переоценка устранена). Учитывая отток средств населения из «Промсвязьбанка» (22 млрд. руб.) на фоне принятия решения о его санации через Фонд консолидации банковского сектора, это можно считать достаточно позитивным результатом. В годовом выражении темп прироста вкладов населения в декабре составил +8.2%, что на 0.7 проц. п. выше, чем в ноябре и на 0.2 проц. п. выше, чем в октябре.

Поведение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» указывает на отсутствие значительных рисков в сегменте розничных вкладов. Пятнадцать месяцев подряд он держится на нулевом уровне.



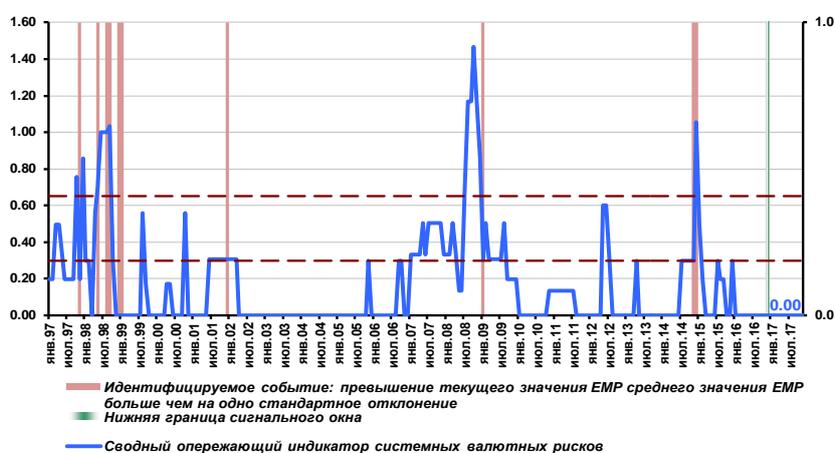
### СОИ системных валютных рисков

В декабре значение индекса валютного давления вернулось в отрицательную зону (после кратковременного выхода в положительную область в ноябре), что свидетельствует о сохранении общей тенденции давления рынка в сторону укрепления рубля в течение

последних двух лет. Значение индекса в декабре составило -0.08 (для сравнения, в ноябре индекс валютного давления был равен +0.02).

Сводный индикатор валютных рисков в декабре, как и на протяжении предшествующих двух лет, оставался на нулевой отметке. В связи с этим, вероятность реализации системных валютных рисков в течение скользящего года может рассматриваться, как низкая.

Значения четырех из шести частных индикаторов, входящих в состав СОИ валютных рисков, весьма далеки от пороговых уровней. Однако, оставшиеся два индикатора – годовой прирост отношения импорта к ВВП и прирост TED-спрэда<sup>3</sup> за квартал – близки к своим пороговым значениям и могут подать сигнал об увеличении вероятности реализации валютного риска в 2018 г.



<sup>3</sup> TED-спрэд –разница между 3-месячной ставкой LIBOR и ставкой 3-месячных векселей Казначейства США (T-Bills). Является индикатором рисков на международных денежных рынках.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Табличные значения показателей

Сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007	0.10	0.11	0.09	0.08	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.10	0.09
2008	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14
2009	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16	0.15
2010	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06
2011	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
2012	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
2013	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11
2014	0.12	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10
2015	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07
2016	0.07	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
2017	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07

Порог 1 0.090

Порог 2 0.098

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события

### Сводный опережающий индикатор входа в рецессию

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	0.52
2009	0.93	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99
2010	0.94	0.75	0.40	0.12	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
2012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
2013	0.02	0.04	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.11	0.10	0.11
2014	0.14	0.14	0.16	0.17	0.13	0.10	0.10	0.10	0.11	0.13	0.18	0.20
2015	0.23	0.27	0.35	0.44	0.62	0.75	0.85	0.89	0.91	0.93	0.94	0.96
2016	0.97	0.96	0.94	0.91	0.88	0.84	0.80	0.75	0.69	0.61	0.47	0.31
2017	0.18	0.20	0.26	0.29	0.22	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06

Порог 1 0.17

Порог 2 0.18

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события

### Сводный опережающий индикатор выхода из рецессии

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53
2008	0.46	0.37	0.28	0.19	0.13	0.08	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
2009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.33	0.86	0.98
2010	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.98	0.97	0.95	0.94
2011	0.91	0.88	0.83	0.78	0.73	0.67	0.57	0.49	0.42	0.40	0.42	0.46
2012	0.52	0.55	0.57	0.56	0.57	0.58	0.64	0.70	0.75	0.73	0.70	0.67
2013	0.61	0.59	0.60	0.63	0.67	0.72	0.75	0.76	0.74	0.72	0.72	0.73
2014	0.69	0.67	0.66	0.68	0.70	0.73	0.74	0.75	0.74	0.75	0.74	0.75
2015	0.77	0.78	0.77	0.75	0.69	0.65	0.60	0.54	0.52	0.49	0.47	0.46
2016	0.42	0.41	0.43	0.44	0.48	0.49	0.54	0.58	0.64	0.70	0.79	0.85
2017	0.90	0.92	0.91	0.89	0.89	0.90	0.89	0.89	0.87	0.89	0.88	0.88

Порог 1 0.45

Порог 2 0.35

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события

## Сводный опережающий индикатор системных кредитных рисков

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007												
2008			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.86	0.86	1.14	1.14
2009	1.14	0.86	0.59	0.59	0.59	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
2010	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.32
2011	0.32	0.32	0.32	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
2012	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.66	0.39
2013	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.00	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.54
2015	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.00	0.28	0.28
2016	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.00	0.28	0.00	0.27
2017	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.54	0.54	0.27	0.27	0.27

Порог 1 0.40

Порог 2 0.80

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события

## Сводный опережающий индикатор системных рисков ликвидности

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	0.13	0.13	0.41	0.41	0.60
2008	0.27	0.27	0.41	0.33	0.00	0.33	0.13	0.46	0.46	0.30	0.13	0.13
2009	0.13	0.13	0.13	0.13	0.46	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
2010	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.27	0.27	0.00	0.00	0.00
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
2013	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.30
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27	0.16	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Порог 1 0.30

Порог 2 0.50

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

#### Сводный опережающий индикатор системных валютных рисков

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007	0.33	0.33	0.33	0.33	0.50	0.33	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.33
2008	0.33	0.33	0.50	0.33	0.13	0.13	0.69	1.17	1.17	1.47	1.16	0.87
2009	0.31	0.50	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20
2010	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.13
2011	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.60	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2013	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	1.05
2015	0.49	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.20	0.20	0.00	0.00	0.30
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Порог 1 0.30

Порог 2 0.65

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

#### Сводный опережающий индикатор продолжения системного банковского кризиса

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007			0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
2008	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09
2009	0.12	0.13	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.26	0.27	0.27	0.26	0.24
2010	0.24	0.21	0.17	0.14	0.12	0.10	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06
2011	0.06	0.07	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10
2012	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07
2013	0.08	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12
2014	0.12	0.12	0.12	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.11	0.12	0.11	0.11
2015	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.21
2016	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21	0.19	0.17	0.17	0.17	0.19
2017	0.18	0.16	0.15	0.13	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.11

Порог 1 0.18

Порог 2 0.19

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

## **Построение сводных опережающих индикаторов возникновения и продолжения системного банковского кризиса**

*Идентифицируемые события:*

Возникновение системного банковского кризиса, согласно определению Demirguc-Kunt и Detragiache:

- 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы достигла уровня 10% и выше
- 2) произошло изъятие значительной доли депозитов
- 3) произошло замораживание вкладов
- 4) с целью предотвратить последствия 1-3 проводилась вынужденная национализация значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) единовременная рекапитализация банков государством и/или компаниями.

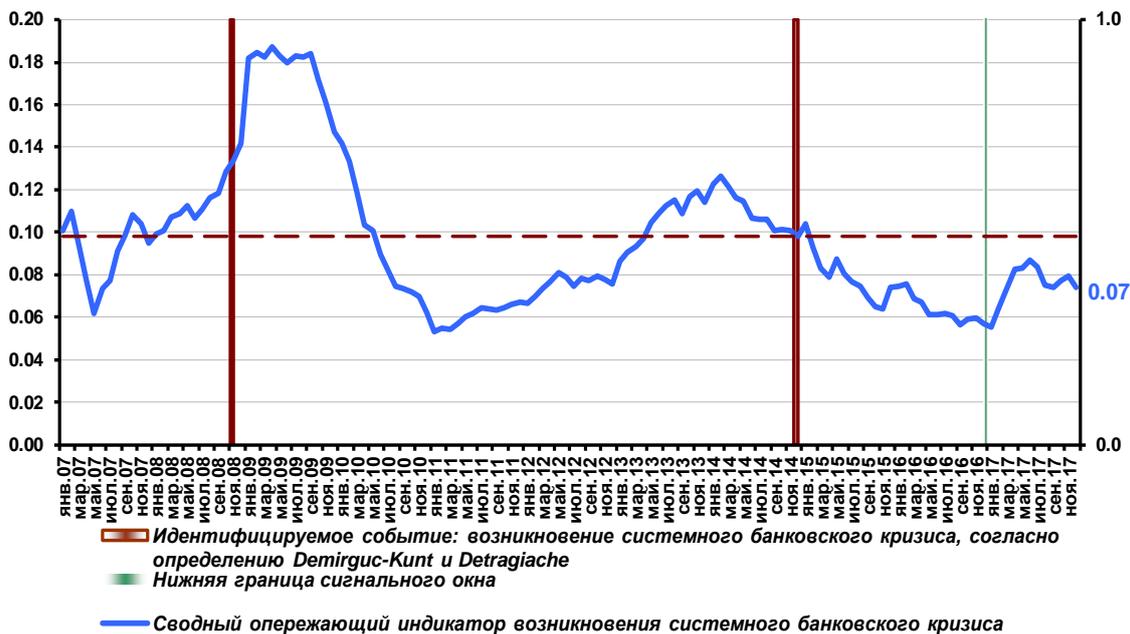
Продолжение системного банковского кризиса:  
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

*Сигнальное окно:* 12 мес.

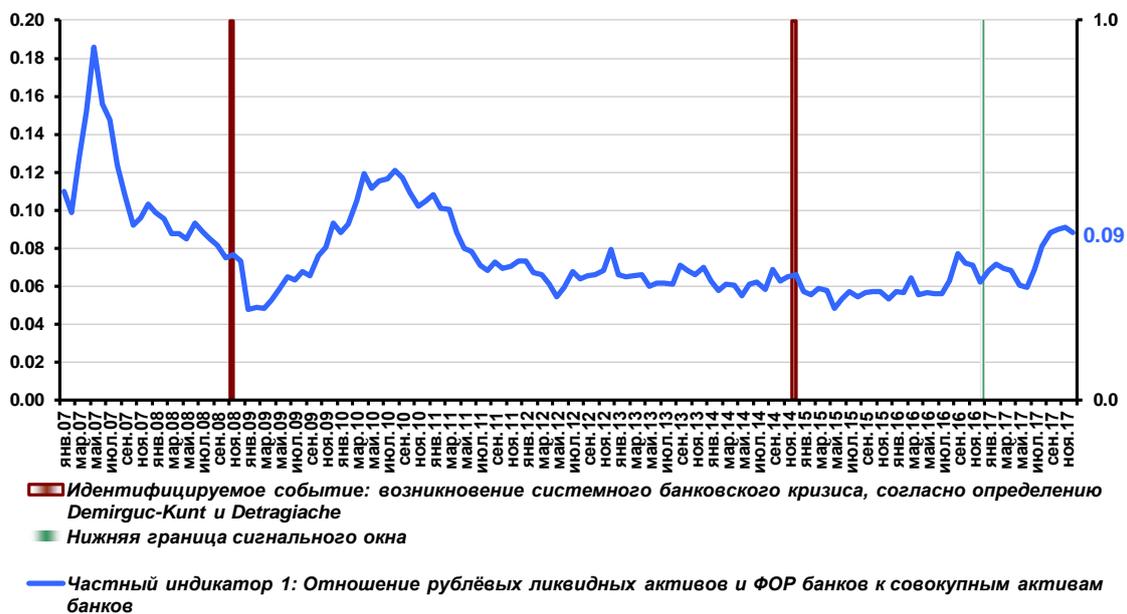
*"Буферная" зона:* 0 мес.

.....

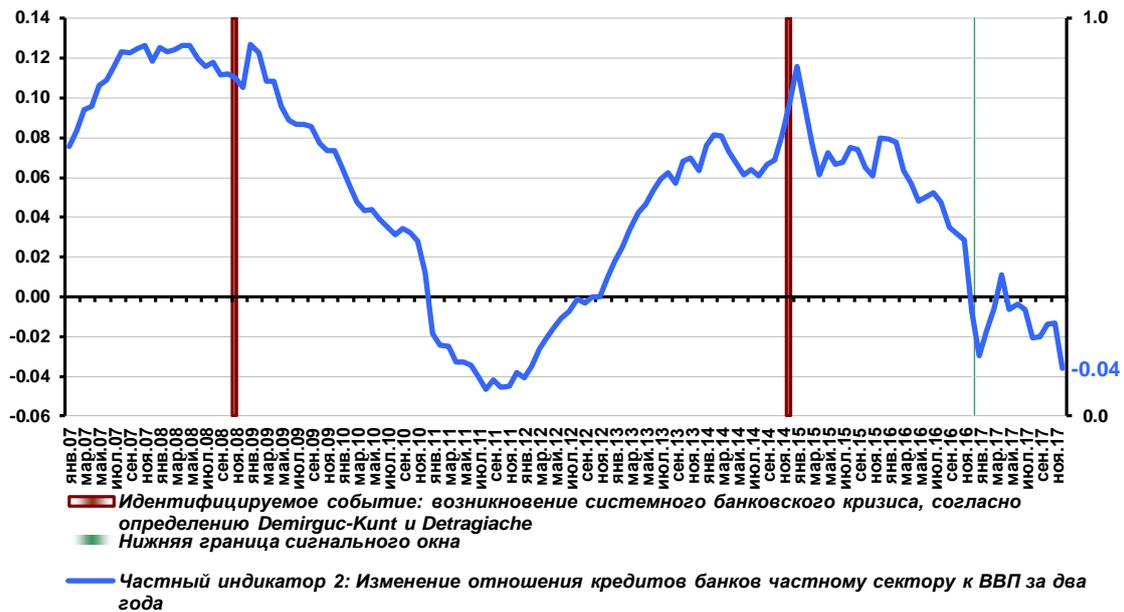
## Значение сводного опережающего индикатора возникновения системного банковского кризиса



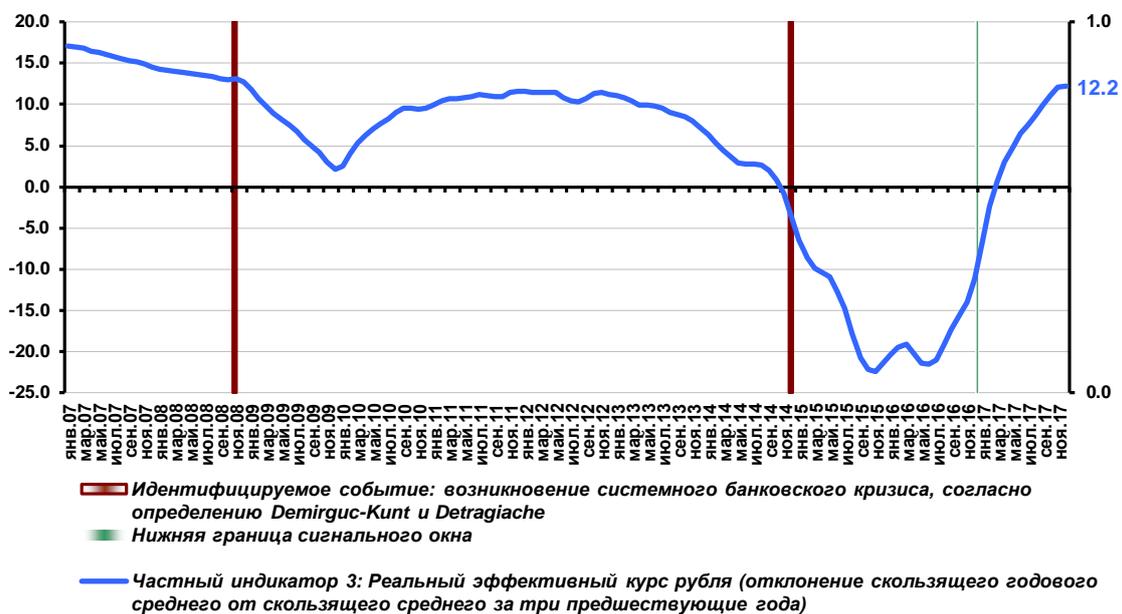
## Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



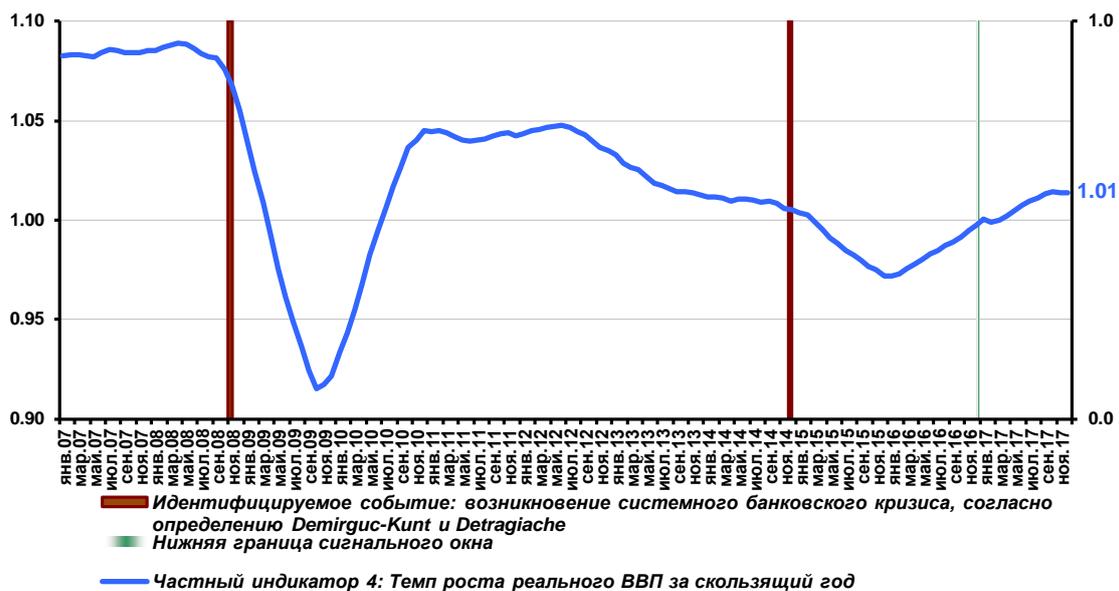
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



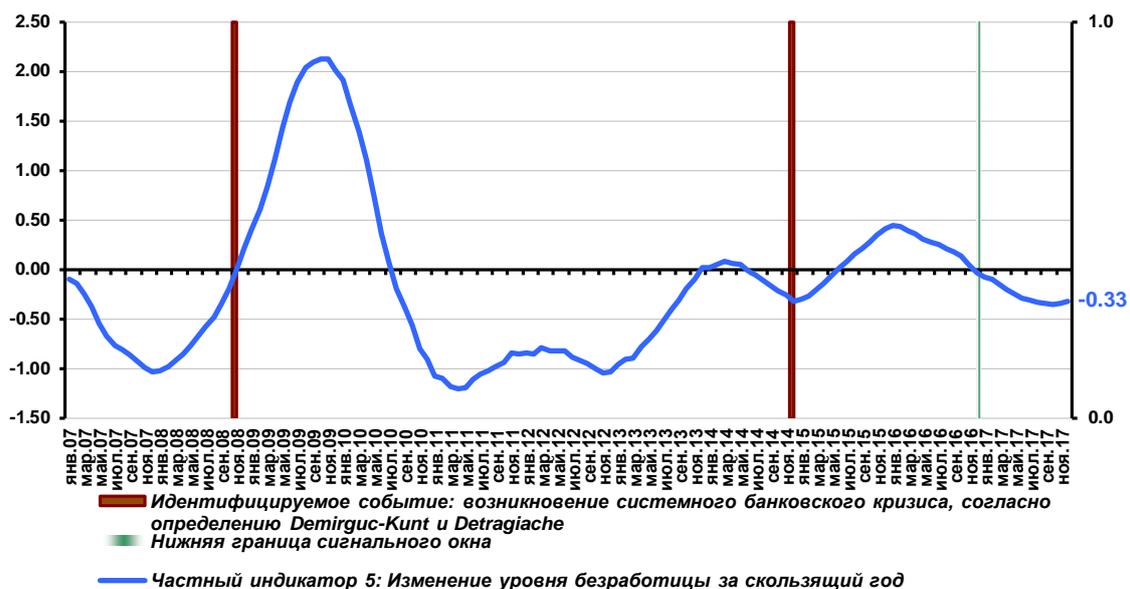
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



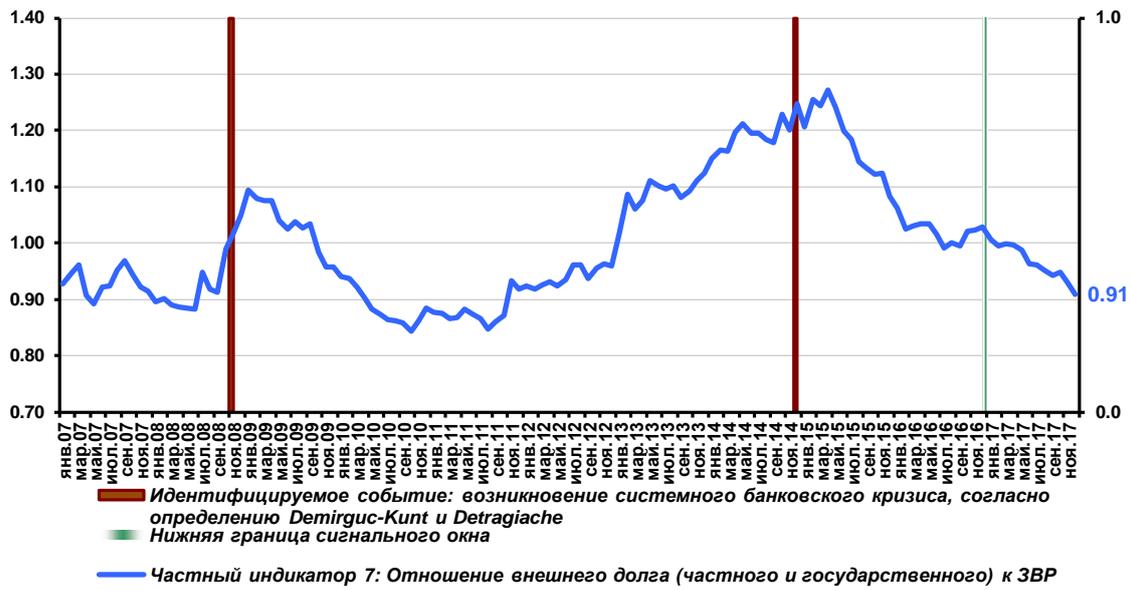
### Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



### Частный индикатор 5: изменение уровня безработицы за скользящий год



Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



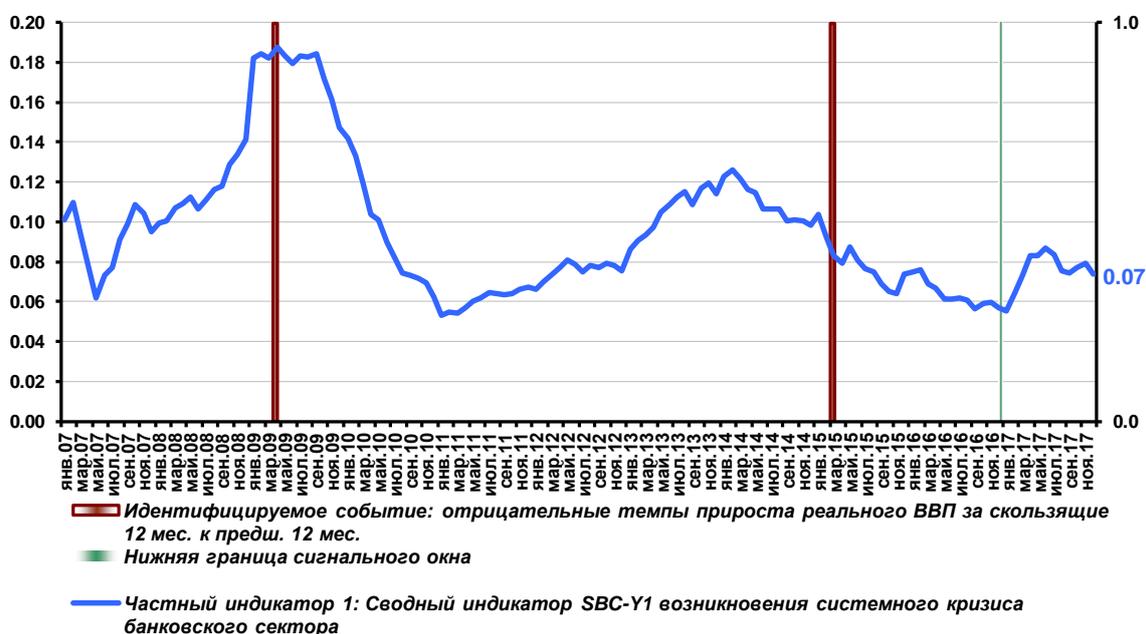
# Построение сводного опережающего индикатора входа в рецессию

*Идентифицируемое событие:* отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

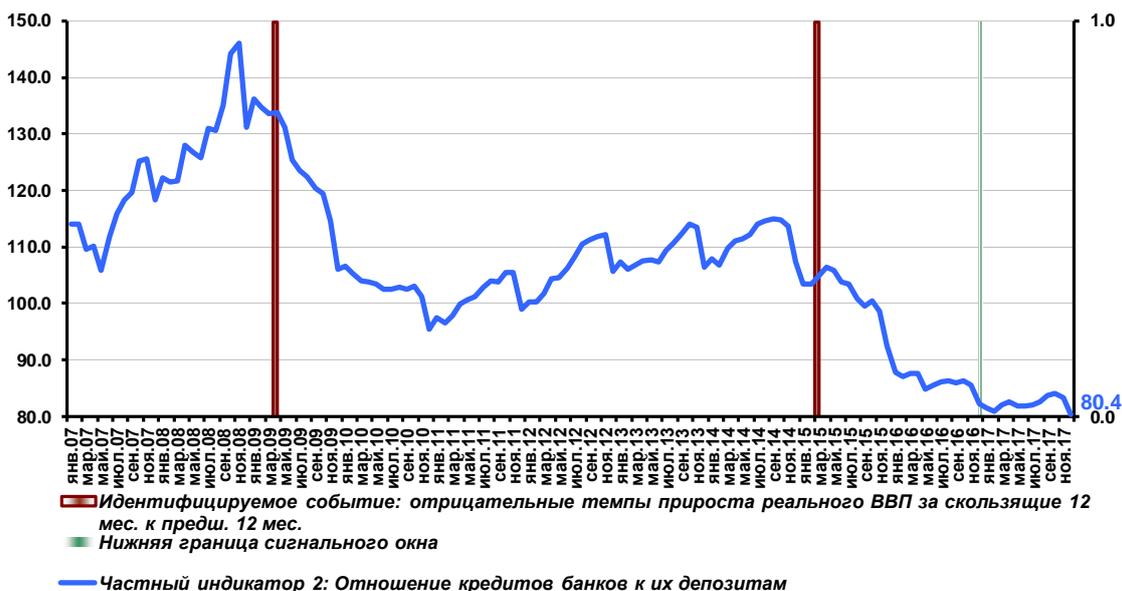
*Сигнальное окно:* 12 мес.

*"Буферная" зона:* 0 мес.

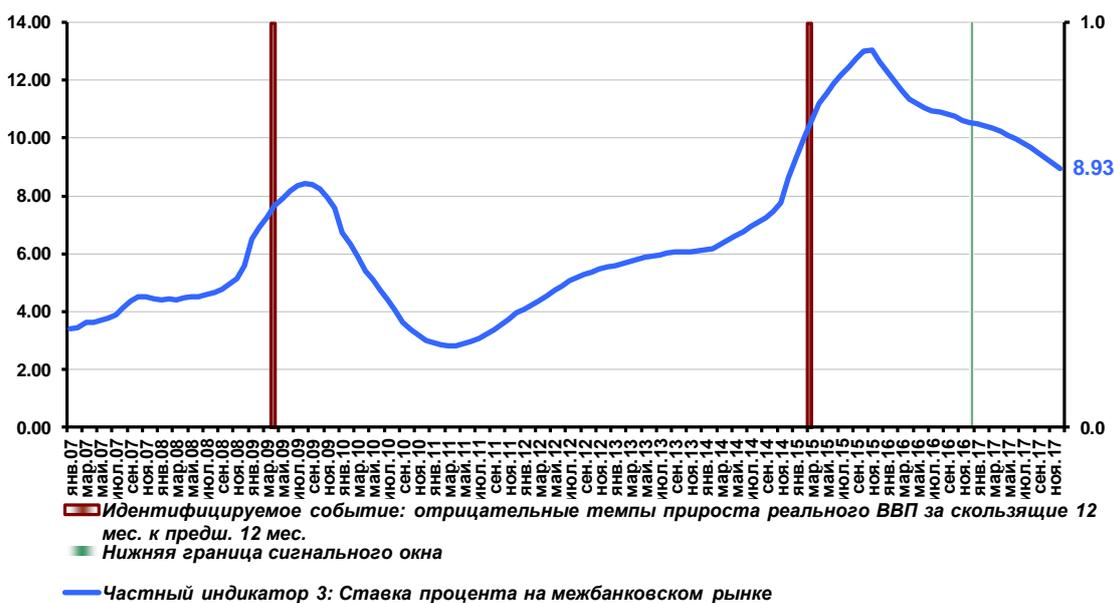
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



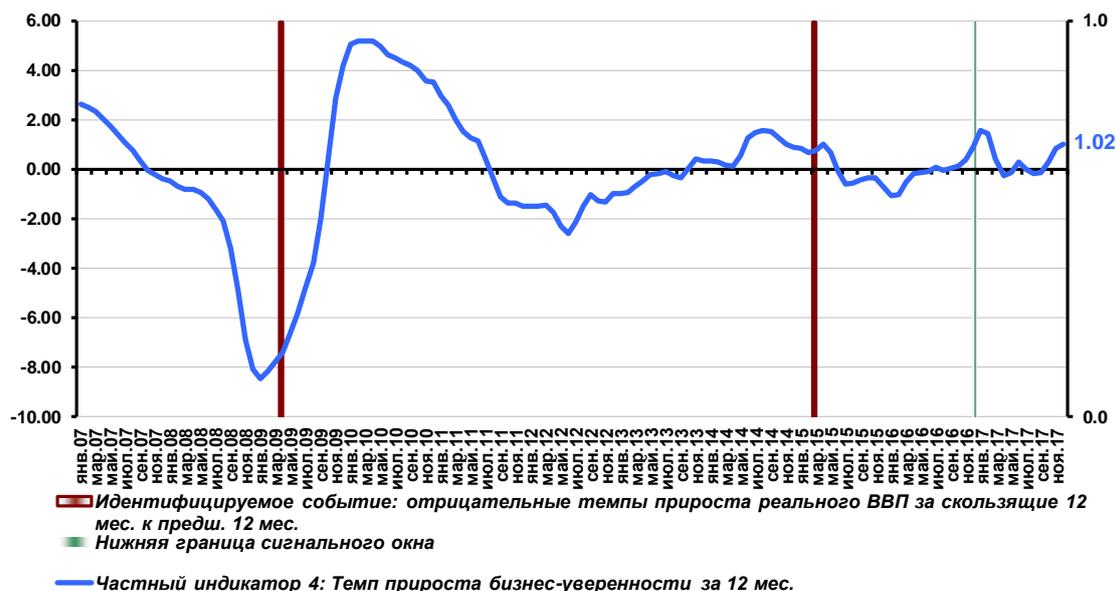
### Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



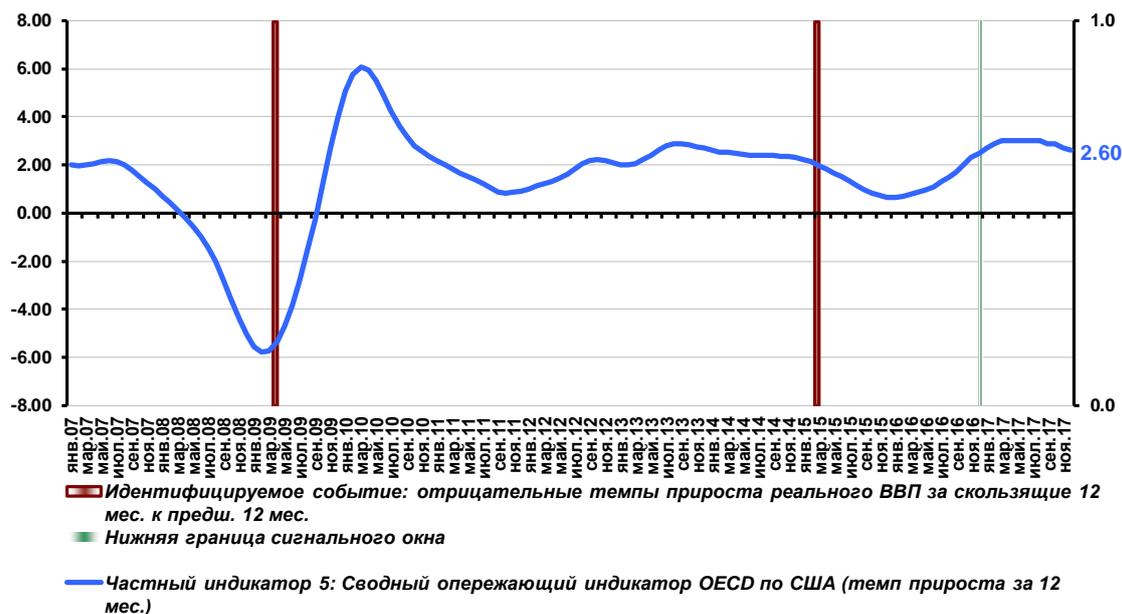
### Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



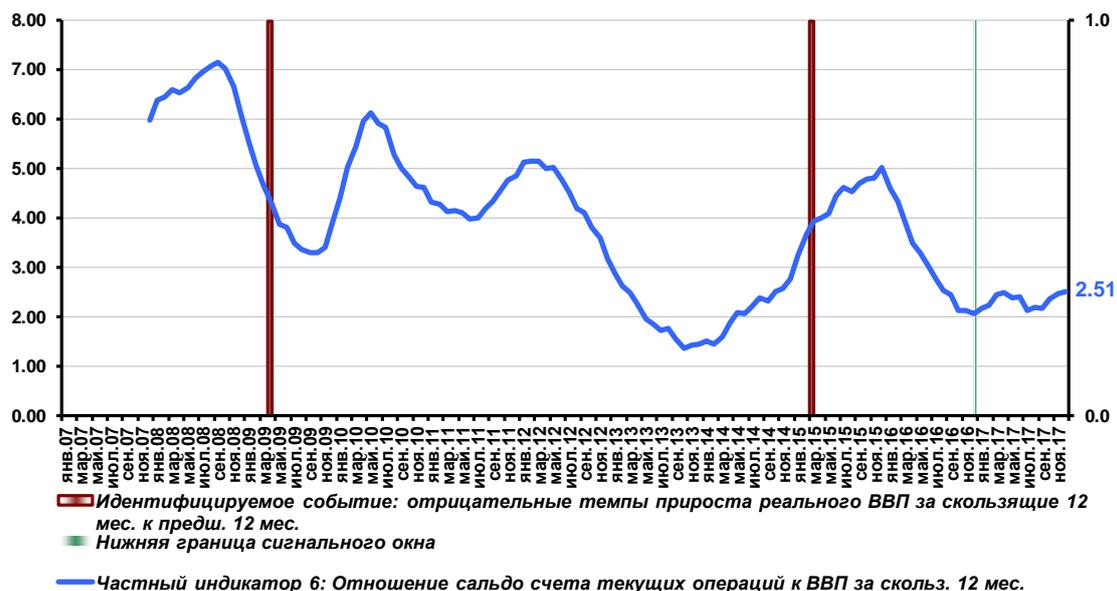
### Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности за 12 мес. (%)



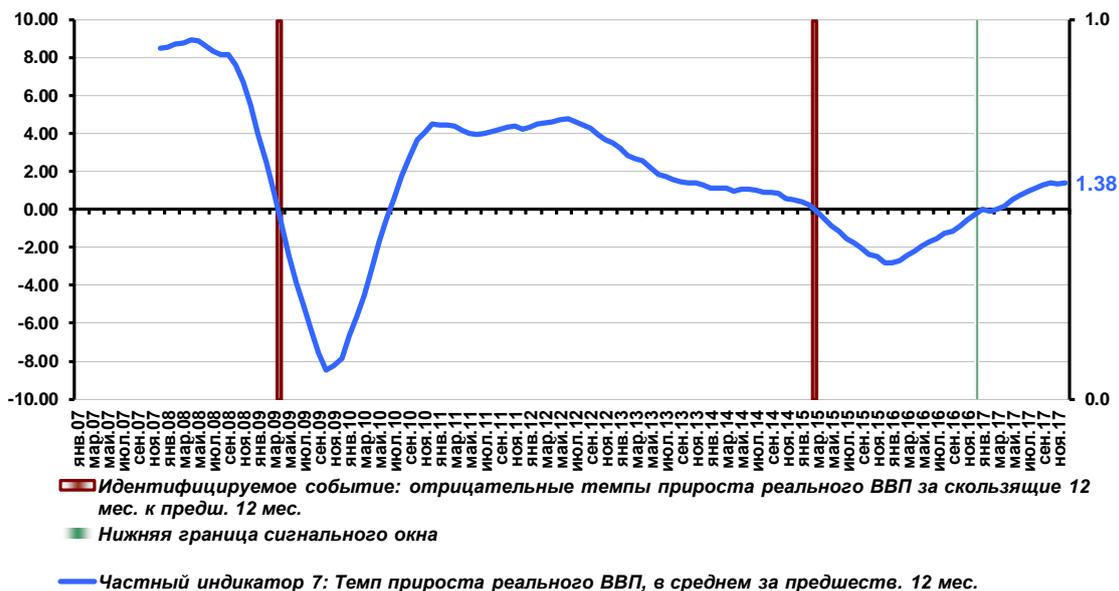
### Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор OECD по США (темпы прироста за 12 мес., %)



Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скольз. 12 мес. (%)



Частный индикатор 7: темп прироста физического объёма ВВП, в среднем за предш. 12 мес. (%)



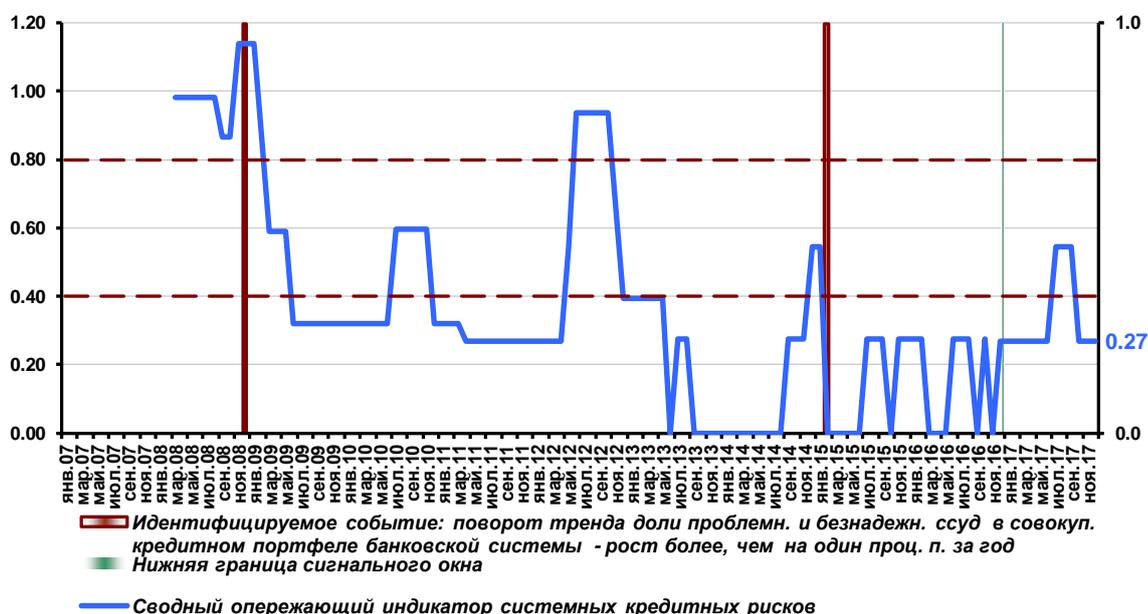
# Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

Идентифицируемое событие: поворот тренда доли проблемных и безнадежных ссуд (IV и V категории качества) в совокупном кредитном портфеле банковской системы - рост этой доли более чем на один процентный пункт в течение года

Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

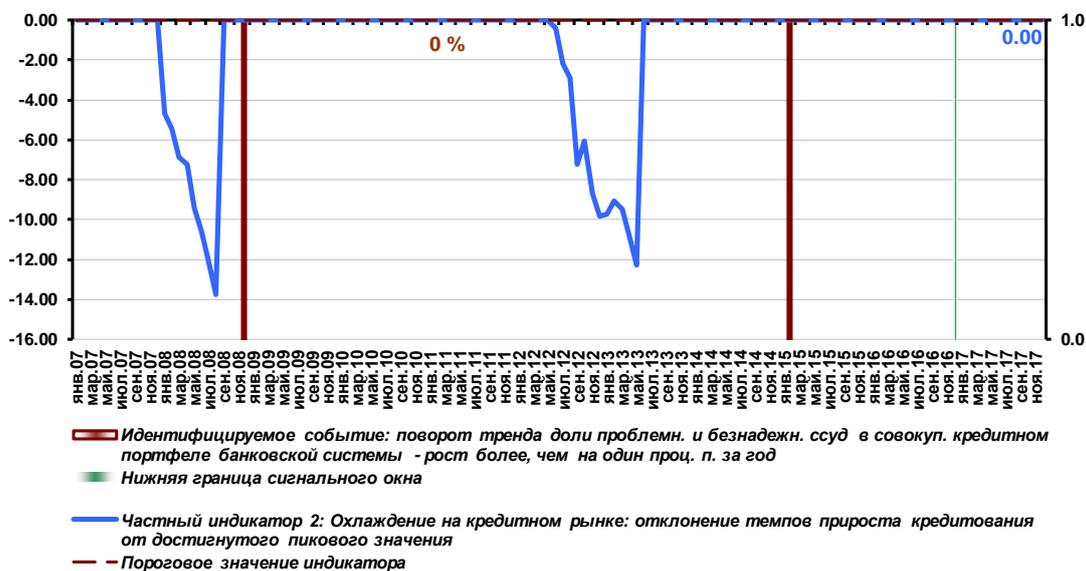
## Значение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков



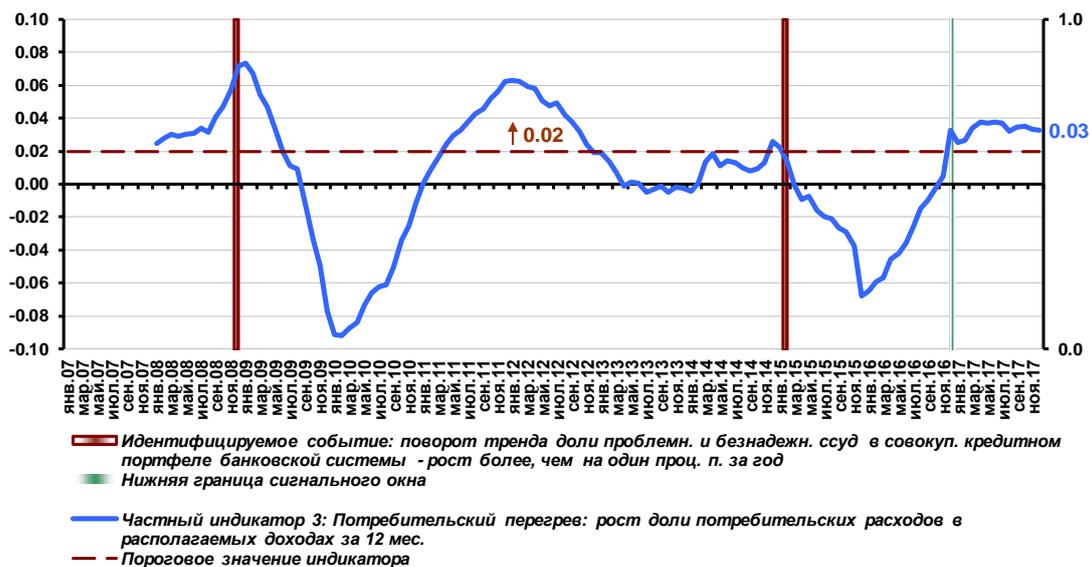
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



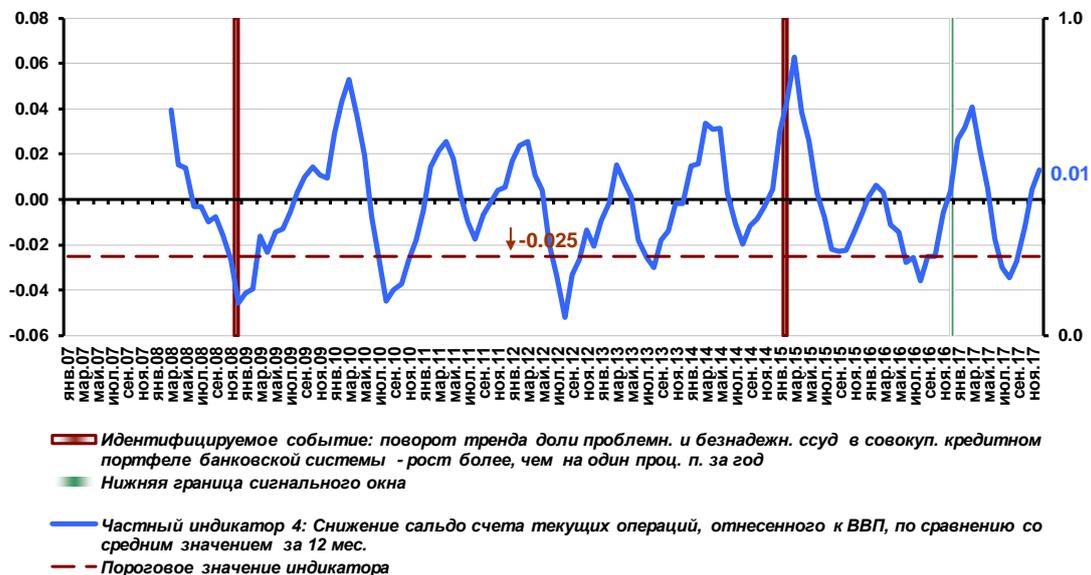
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



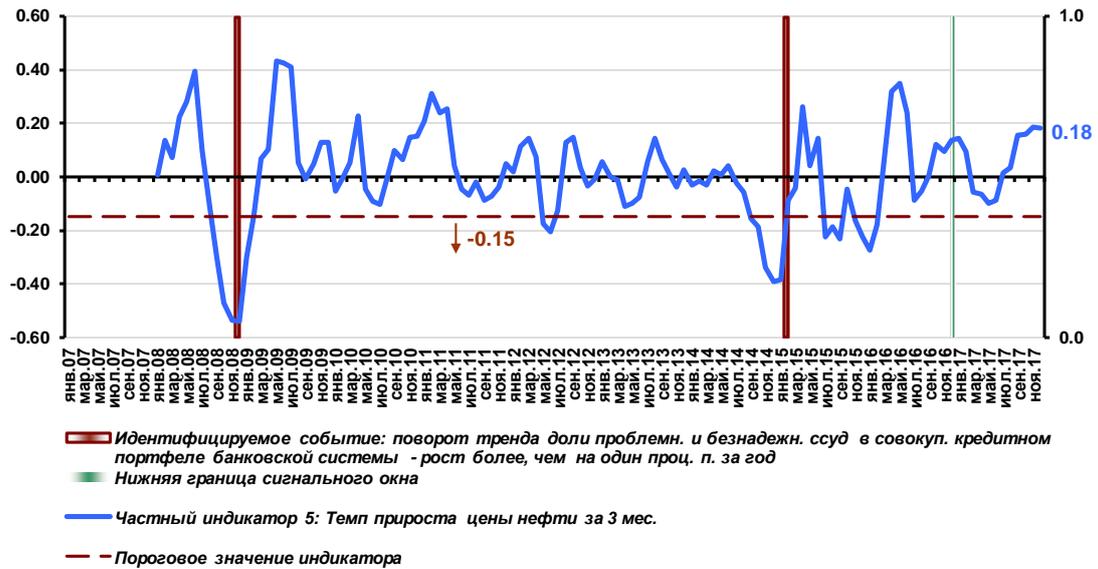
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



Частный индикатор 4: разница между текущим значением отношения сальдо счета текущих операций к ВВП и средним значением этого показателя за предшествующий год



## Частный индикатор 5: темп прироста цен на нефть за квартал



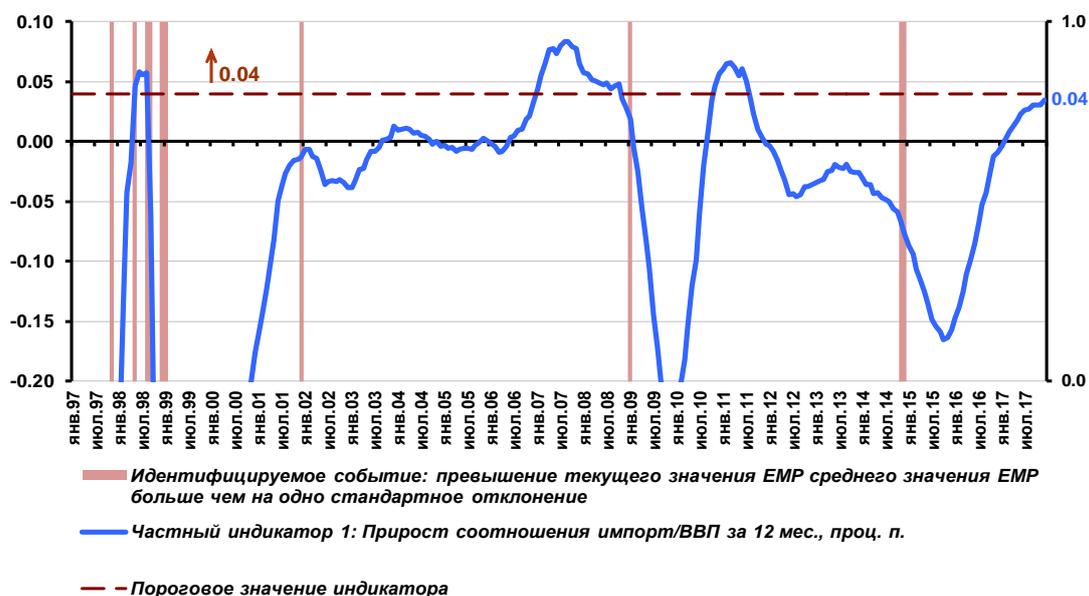
# Построение сводного опережающего индикатора системных валютных рисков

Идентифицируемое событие: превышение индексом валютного давления (EMR) среднего значения EMR более чем на одно стандартное отклонение

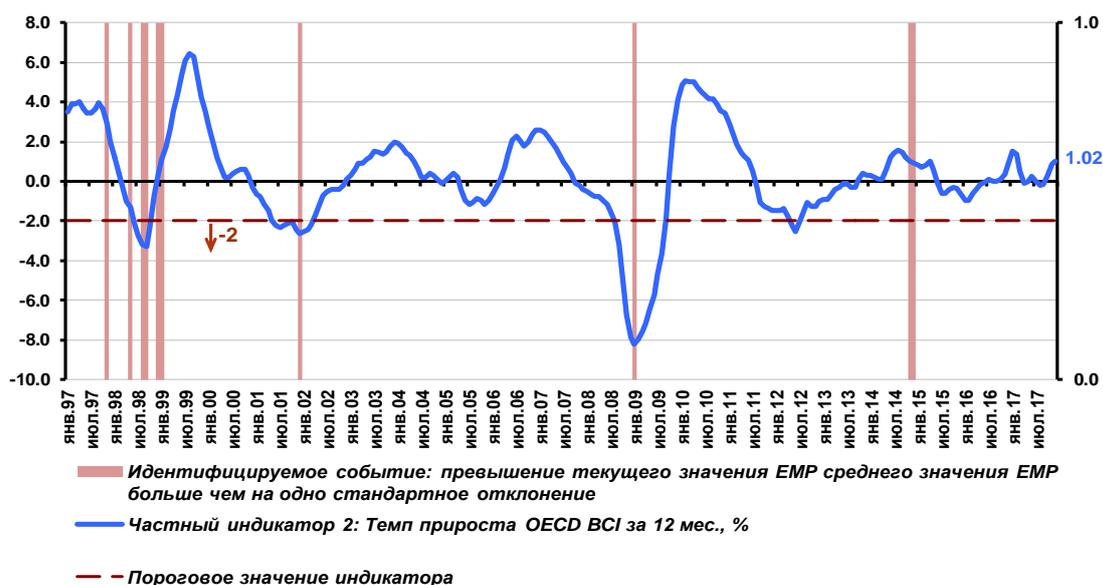
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

Частный индикатор 1: прирост соотношения импорт/ВВП за 12 мес.



Частный индикатор 2: темп прироста OECD VCI за 12 мес. (%)



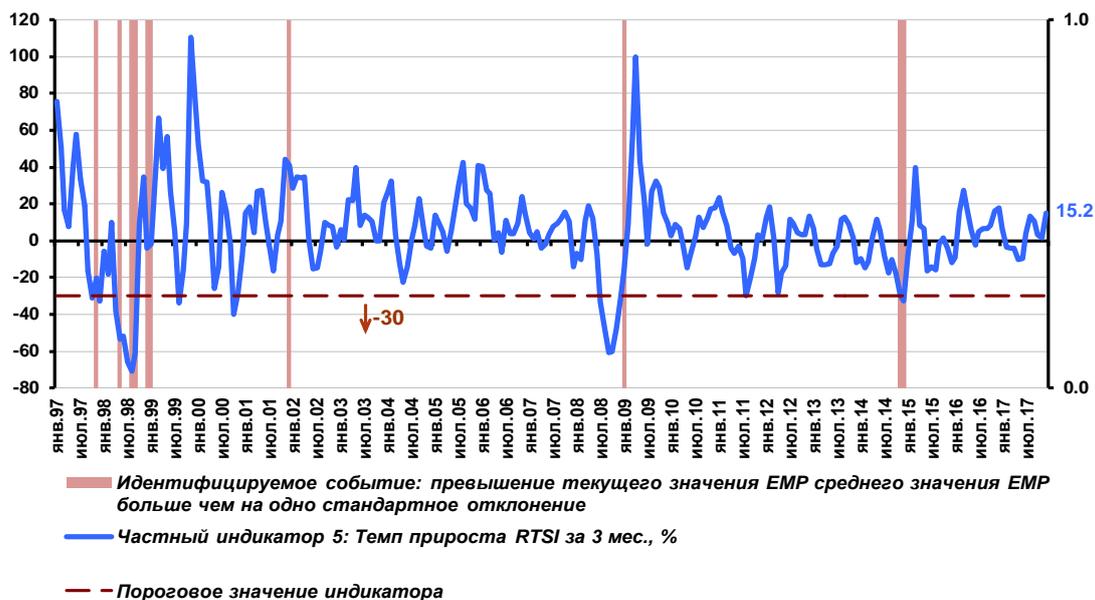
### Частный индикатор 3: прирост TED-спрэд за 3 мес. (проц.п)



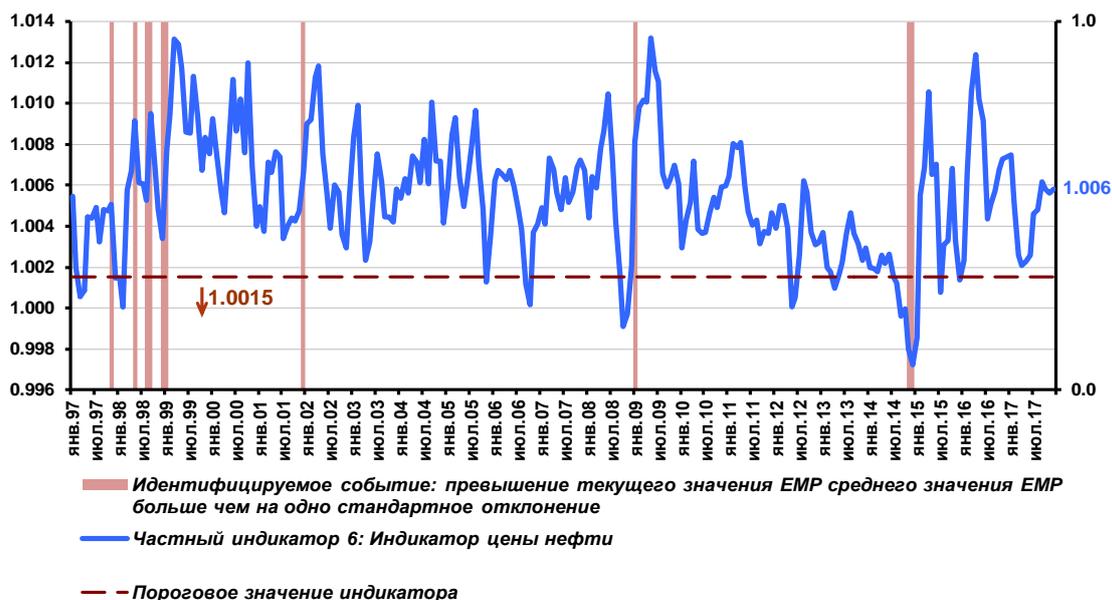
### Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



### Частный индикатор 5: темп прироста RTSI за 3 мес. (%)



### Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



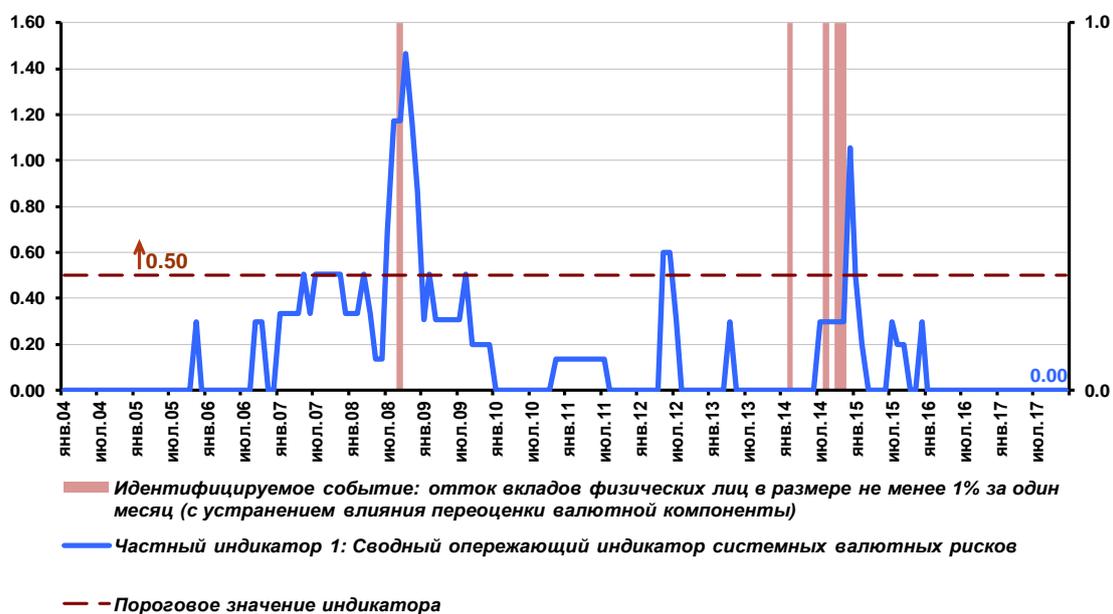
# Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

Идентифицируемое событие: отток вкладов физических лиц в размере не менее 1% за один месяц (с устранением влияния переоценки валютной компоненты)

Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор системных валютных рисков



## Частный индикатор 2: динамика отзывов регулятором лицензий коммерческих банков



## Частный индикатор 3: динамика денежного мультипликатора



### Частный индикатор 4: динамика волатильности индекса ММВБ (%)

