

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

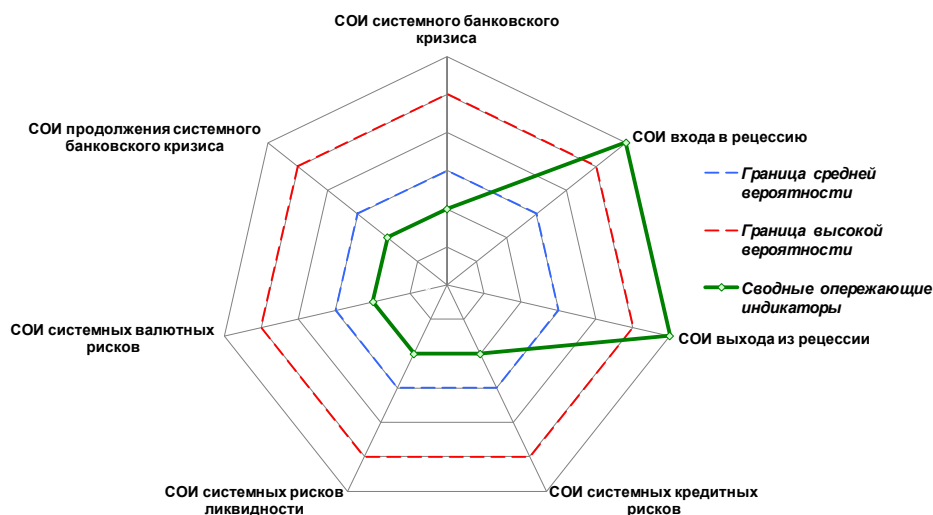
(по данным статистики на 01.07.2017)

Судя по последним данным системы опережающих индикаторов ЦМАКП, сигнал о переходе к экономическому росту близок к максимально возможному, а сигнал о скором окончании банковского кризиса после некоторого ослабления в мае, в июне стал чуть более уверенным.

### Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- продолжение системного банковского кризиса (после сентября 2017 г.) – низкая;
- системные кредитные риски (до июля 2018 г.) – низкая (риск реализовался ранее);
- системные валютные риски (до июля 2018 г.) – низкая;
- системные риски ликвидности (до июля 2018 г.) – низкая.

Текущие значения вероятности реализации системных финансовых и макроэкономических рисков\*  
По данным на: 01.07.2017



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***

Сводный опережающий индикатор (СОИ) продолжения системного банковского кризиса, после внезапного и тревожного майского «скачка», в июне вновь начал снижаться (значение на начало июня – 0.146, на начало июля – 0.142). Таким образом, подаваемый СОИ сигнал окончания банковского кризиса стал чуть более уверенным.

Пока, в соответствии с используемыми нами критериями<sup>2</sup> системный банковский кризис, начавшийся в декабре 2014 г., всё ещё продолжается. Однако в июне 2017 г. были отмечены два небольших позитивных изменения, которые можно рассматривать, как намёк на скорое исчезновение признаков системного банковского кризиса. Речь идет, во-первых, о необусловленном действием сезонных факторов снижении доли проблемных и безнадёжных ссуд в кредитном портфеле банков – впервые за длительный период. Во-вторых, было отмечено ускорение притока средств населения в банковскую систему (см. ниже), которое произошло несмотря на эпизод с потерей платёжеспособности банком «Югра» (входившим в число 30 крупнейших российских банков). Это указывает на приобретение вкладчиками определённого «иммунитета» к паническим настроениям.

Судя по данным частных опережающих индикаторов, входящих в СОИ, в сторону выхода из системного кризиса действуют следующие факторы:

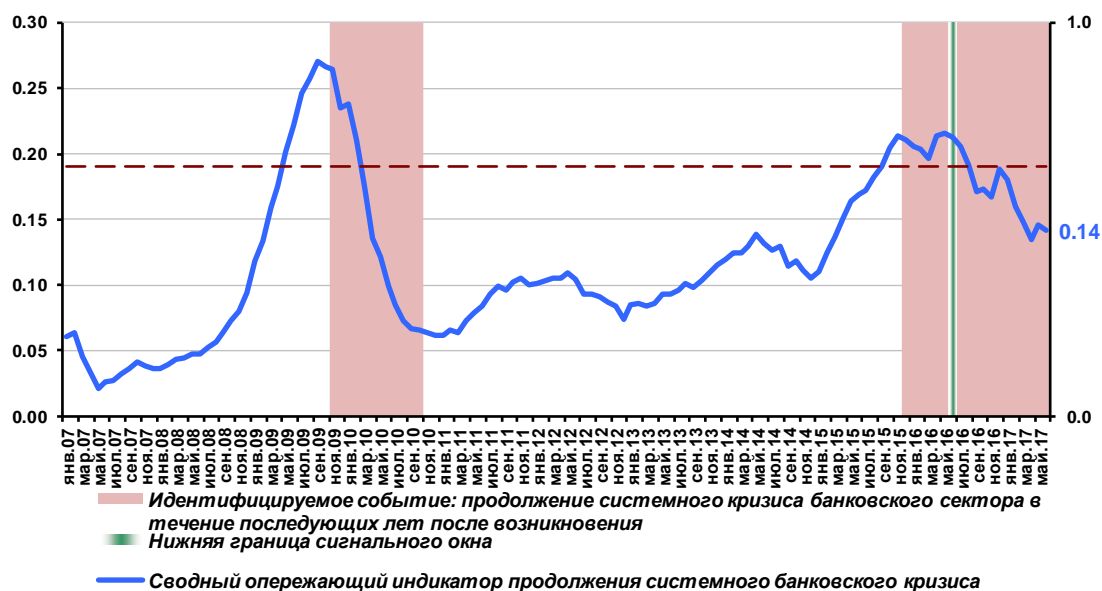
- улучшение ситуации с занятостью (в июне 2017 г. доля безработных составила 5.1% экономически активного населения, что на 0.4 проц. пункта ниже уровня аналогичного периода 2016 г.). Это улучшение – фундаментальный фактор, способствующим будущему снижению доли невозвратов по кредитам, выданным банками населению, а также снижению склонности частных вкладчиков к «панике»;
- относительная устойчивость рубля. Быстрый рост его реального курса в январе-апреле и отсутствие существенного снижения в летние месяцы (несмотря на неблагоприятное влияние сезонных и конъюнктурных факторов) создают условия для восстановления платёжеспособности валютных должников;

---

<sup>2</sup> Для целей идентификации ситуации возникновения/продолжения системного банковского кризиса мы используем определение, данное в работе Demirguc–Kunt, Detragiache «The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries» (IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998). В соответствии с ним системный банковский кризис - это ситуация, при которой реализуется, по крайней мере, одно из следующих условий: 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы превышает 10%; 2) происходят эпизоды изъятия клиентами и вкладчиками значительной доли средств со счетов и депозитов или принудительное «замораживание» этих средств; 3) проводится вынужденная реорганизация/национализация значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) единовременная рекапитализация банков государством и/или компаниями.

- восстановление экономического роста. Позитивная динамика производства способствует повышению доходов заёмщиков и вкладчиков банков, что является фундаментальным фактором его дальнейшего оживления.

В сторону продолжения системного кризиса действует продолжающееся снижение обеспеченности банков рублёвыми ликвидными активами (с устранением эффекта сезонности).



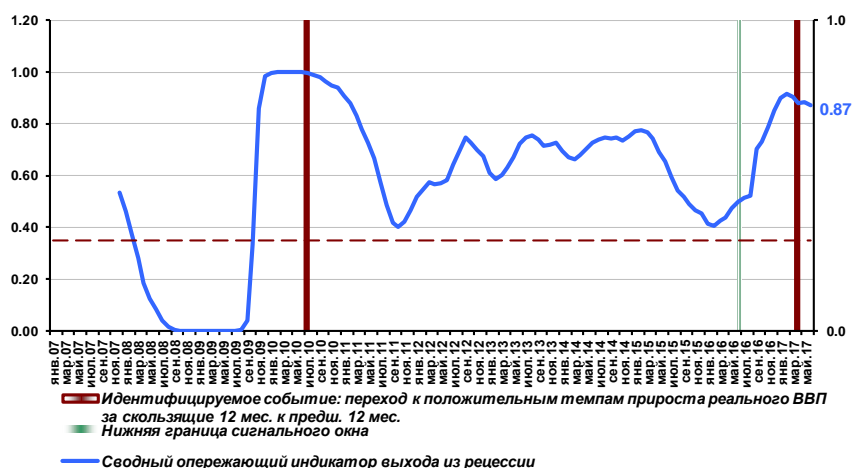
### *СОИ выхода из рецессии*

Исходя из данных публикуемого Внешэкономбанком индекса<sup>3</sup>, темпы прироста физического объёма ВВП за скользящий год не только остаются положительными, но и растут. По данным на начало второго полугодия 2017 г. они достигли 0.7%. Это позволяет всё более уверенно говорить об окончании экономической рецессии, согласно используемому нами формальному критерию, и переходе к устойчивому экономическому росту.

Последнее согласуется с поведением отслеживаемого сводного опережающего индикатора (СОИ) выхода из рецессии, который уже давно находится вблизи своих максимально возможных значений (около 0.9 при максимально возможных 1.0).

Заметим, что сводный опережающий индикатор выхода в рецессию по данным июньской статистики впервые с ноября 2014 г. вошёл в зону низкой вероятности её возникновения. Это также, безусловно, является сильным положительным сигналом.

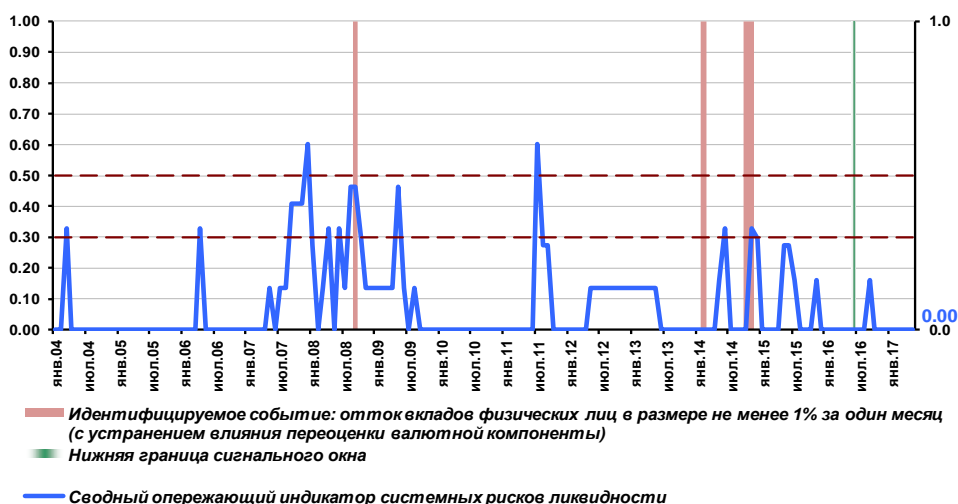
<sup>3</sup> <http://www.veb.ru/analytics/iVEB/>



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

В июне наблюдалось существенное ускорение динамики средств на счетах и депозитах населения: темпы прироста составили +1.5% после -0.1% месяцем ранее и +1.3% в аналогичный период предыдущего года (валютная переоценка устранена). В годовом выражении темп прироста вкладов населения в июне составил +9.4%, что на 0.2 проц. п. больше, чем в мае. Это первый месяц, в котором наблюдалось ускорение годовой динамики роста, после пяти месяцев замедления.

В июне значение сводного опережающего индикатора риска «бегства вкладчиков», как и на протяжении последних 9 месяцев, не отклонилось от нулевой отметки. Значения частных индикаторов стабилизировались на уровнях, далеких от пороговых, поэтому вероятность реализации риска пока оценивается как низкая.

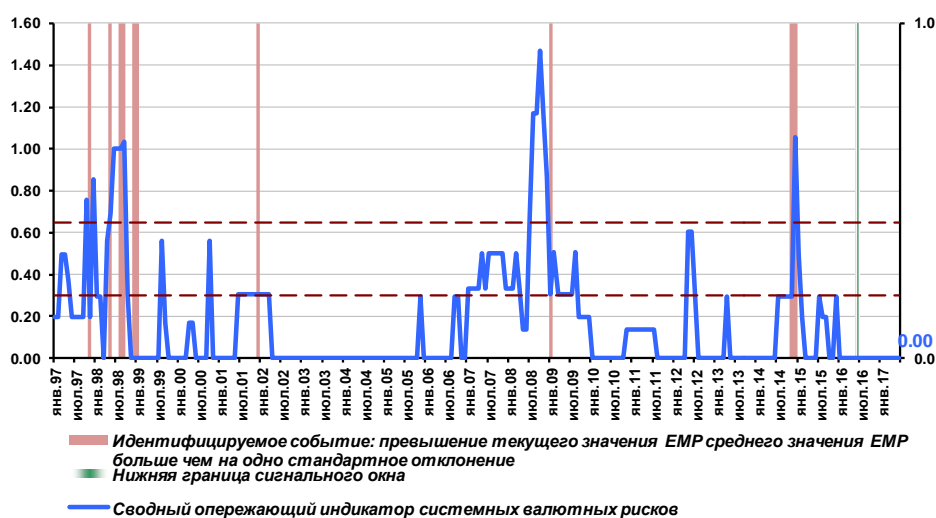


## СОИ системных валютных рисков

В июне значение индекса валютного давления сократилось на 0.11 и составило +0.02 (для сравнения, в мае индекс валютного давления был равен +0.13), что соответствует незначительному давлению рынка в сторону ослабления рубля. Следовательно, до достижения индексом валютного давления порогового значения (+1.86), позволяющего идентифицировать наступление валютного кризиса, оставалось весьма далеко.

Сводный индикатор валютных рисков в июне, также как и на протяжении предшествующих 12 месяцев, оставался на нулевом уровне. Соответственно, вероятность реализации системных валютных рисков в течение скользящего года продолжает оцениваться как низкая.

Все частные опережающие индикаторы, входящие в состав СОИ пока не превышают своих пороговых значений. Однако в последнее время такие индикаторы, как динамика мировых цен на нефть и индекс РТС, ведут себя неустойчиво, кроме того, в июне наблюдался заметный рост соотношения импорта к ВВП. А значит, данные факторы могут оказаться источниками роста вероятности валютного кризиса в ближайшем будущем.



# 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	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08
2016	0.08	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	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09						

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	0.28	0.34	0.45	0.65	0.79	0.89	0.93	0.95	0.97	0.97	0.98
2016	0.99	0.98	0.98	0.96	0.94	0.92	0.88	0.84	0.74	0.68	0.54	0.36
2017	0.20	0.21	0.27	0.31	0.23	0.17						

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	0.74	0.69	0.65	0.60	0.54	0.52	0.49	0.47	0.46
2016	0.41	0.41	0.43	0.44	0.47	0.50	0.52	0.52	0.70	0.73	0.79	0.85
2017	0.90	0.92	0.90	0.88	0.88	0.87						

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						

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	0.41	0.41	0.41	0.60
2008	0.27	0.00	0.13	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						

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						

Порог 1 0.30  
Порог 2 0.65

Порог 1 - граница средней вероятности наступления идентифицируемого события  
Порог 2 - 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	0.21	0.20	0.20	0.21	0.22	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						

Порог 1 0.18  
Порог 2 0.19

Порог 1 - граница средней вероятности наступления идентифицируемого события  
Порог 2 - 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.

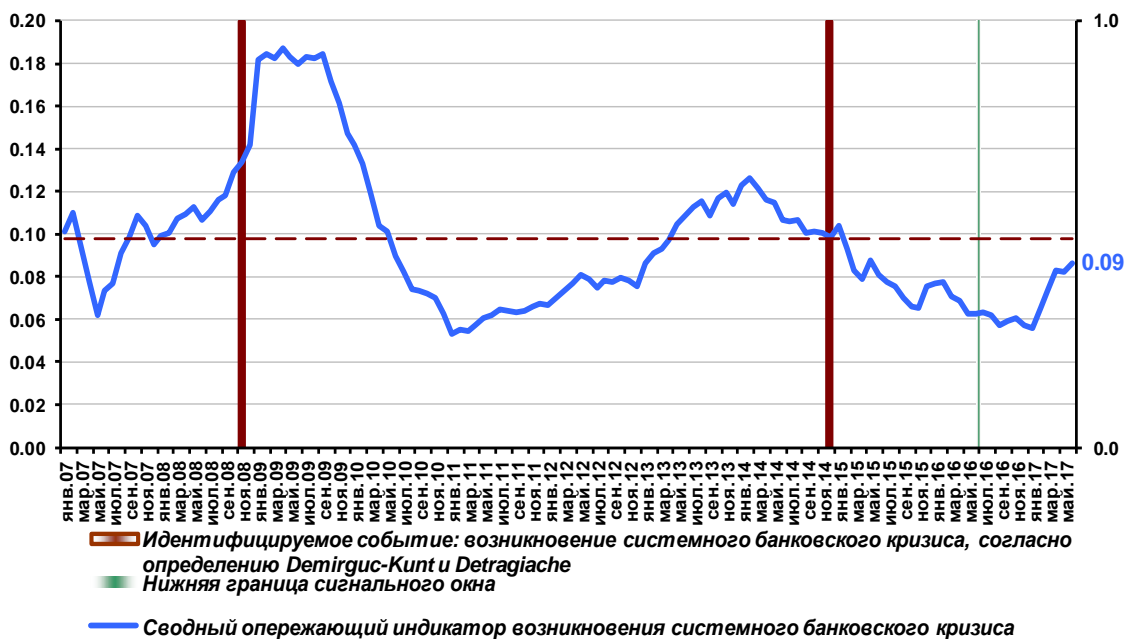
Продолжение системного банковского кризиса:  
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

*Сигнальное окно:* 12 мес.

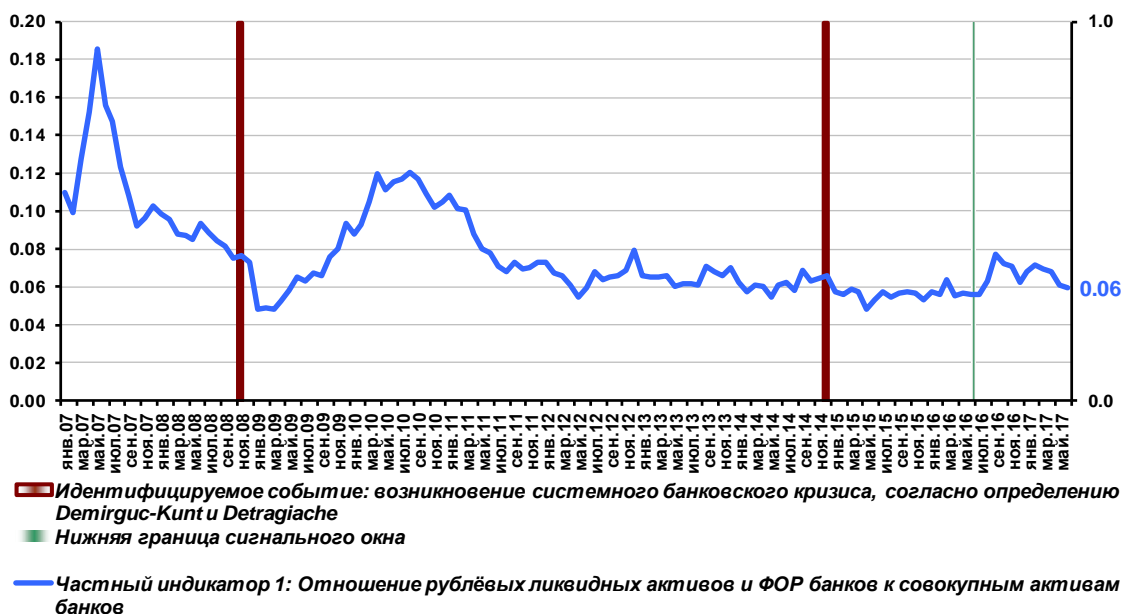
*"Буферная" зона:* 0 мес.

.....

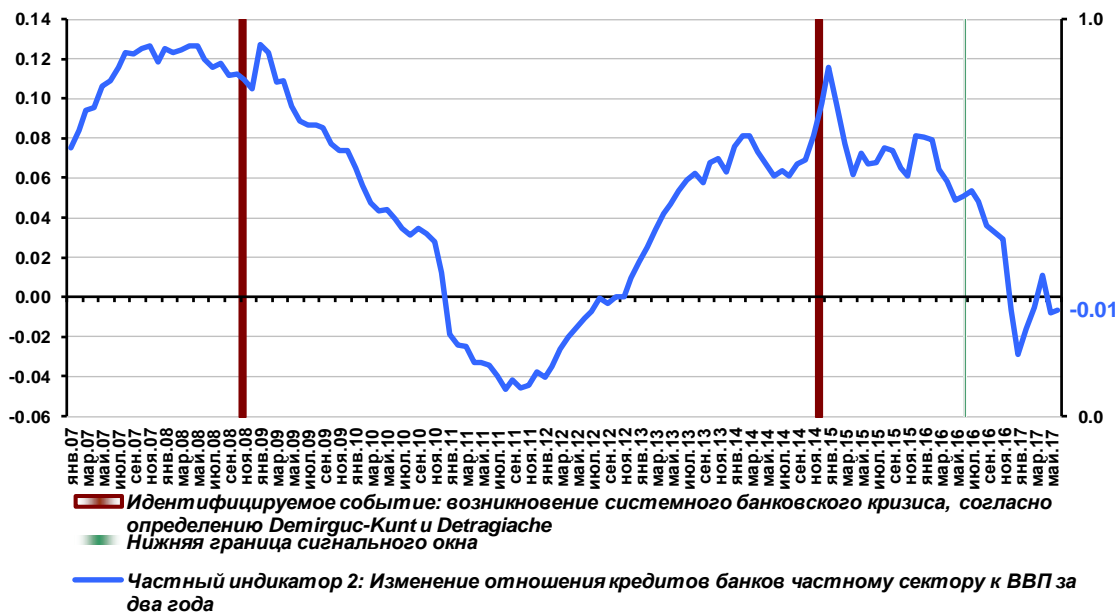
## Значение сводного опережающего индикатора возникновения системного банковского кризиса



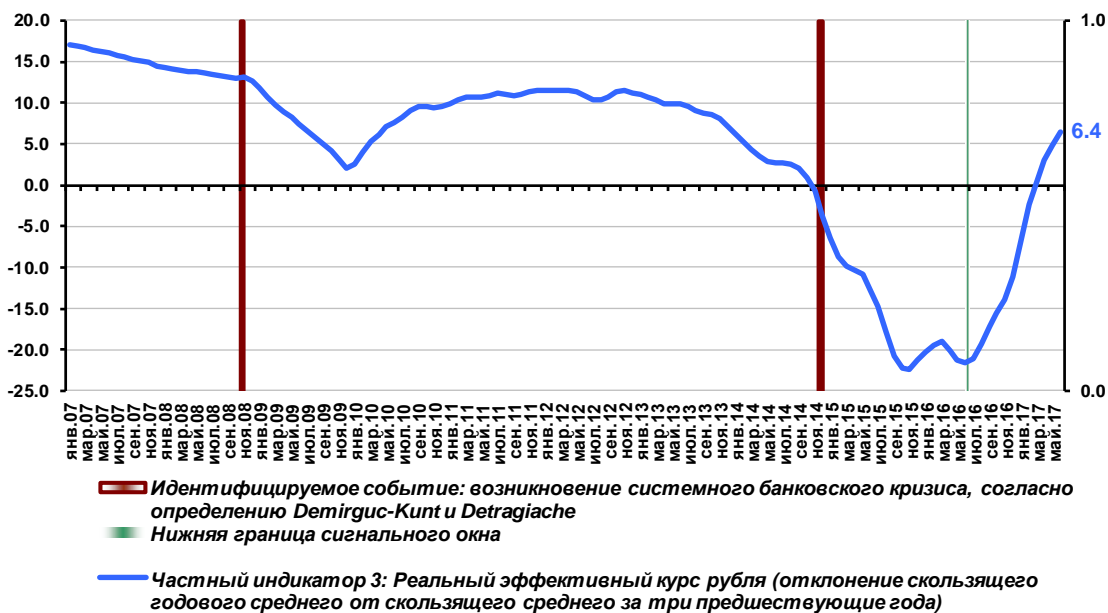
## Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



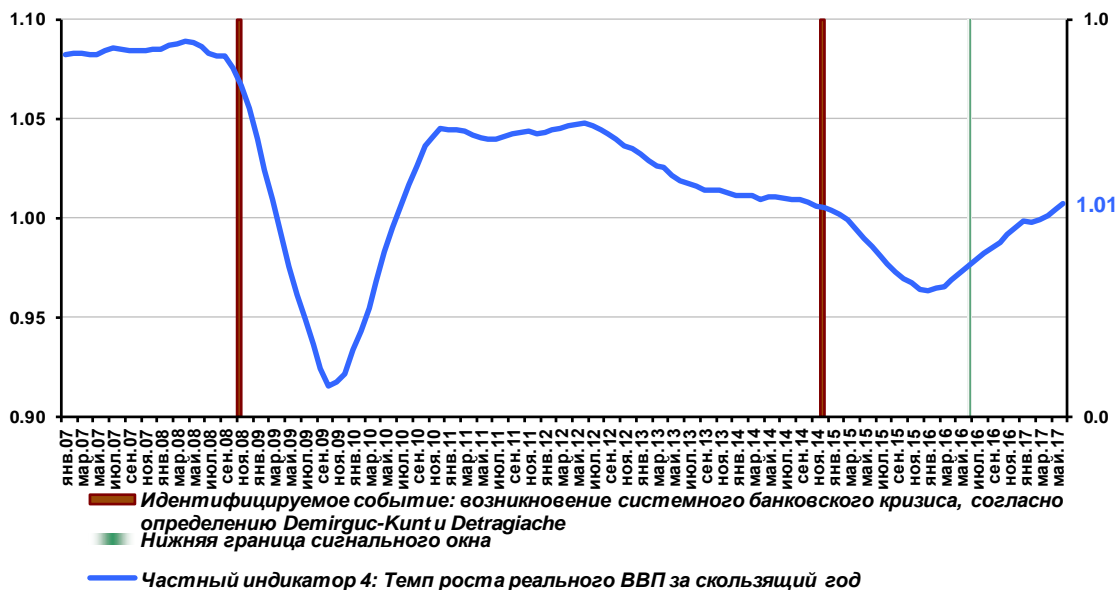
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



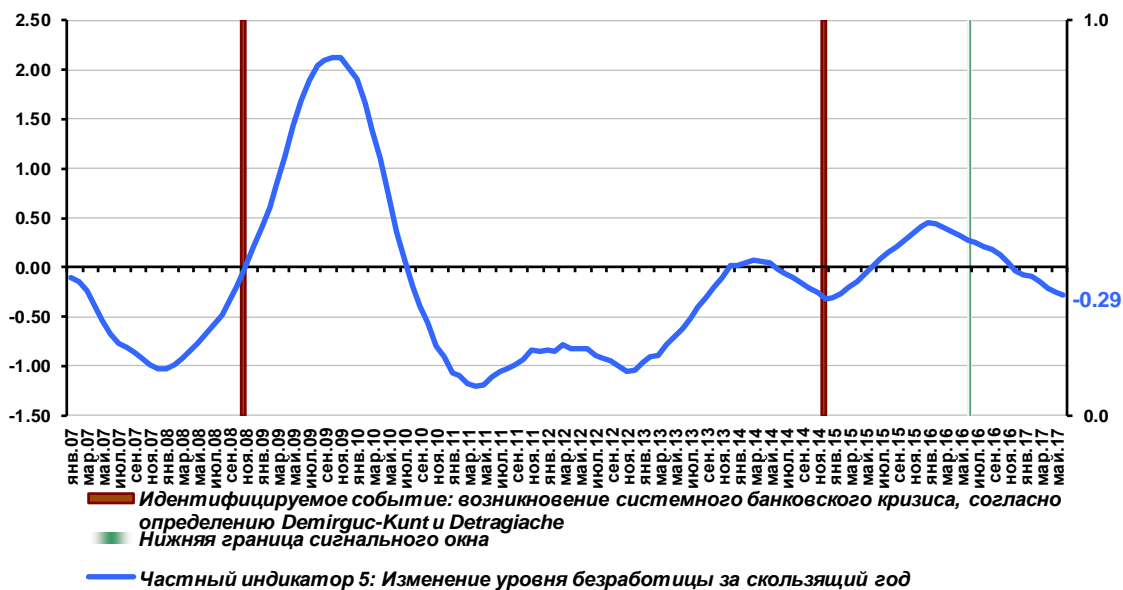
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



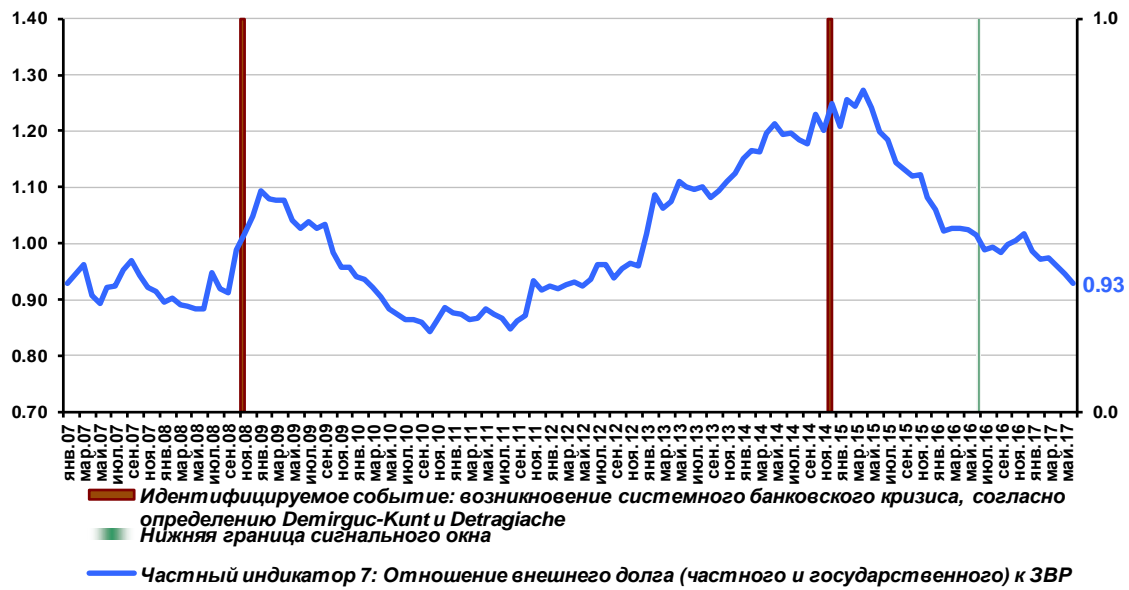
### Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



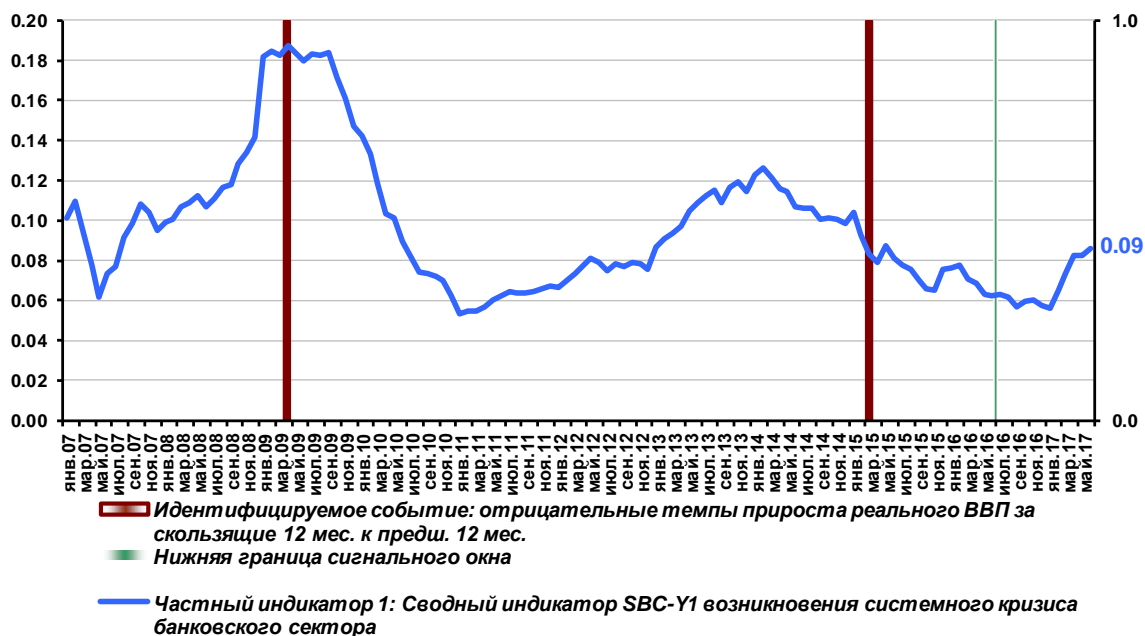
## Построение сводного опережающего индикатора входа в рецессию

*Идентифицируемое событие:* отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

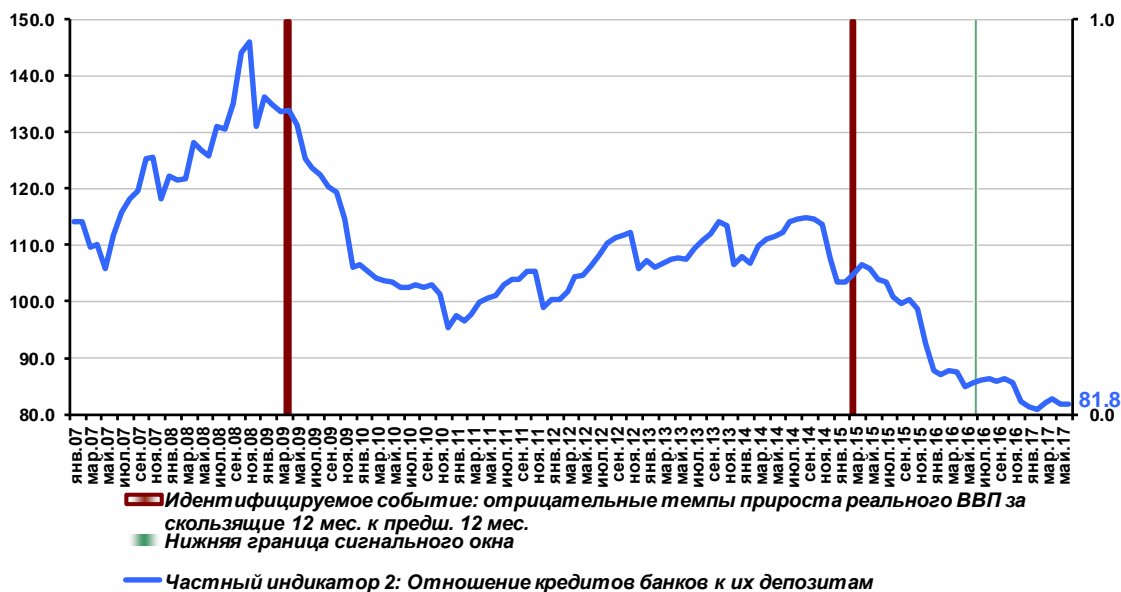
*Сигнальное окно:* 12 мес.

*"Буферная" зона:* 0 мес.

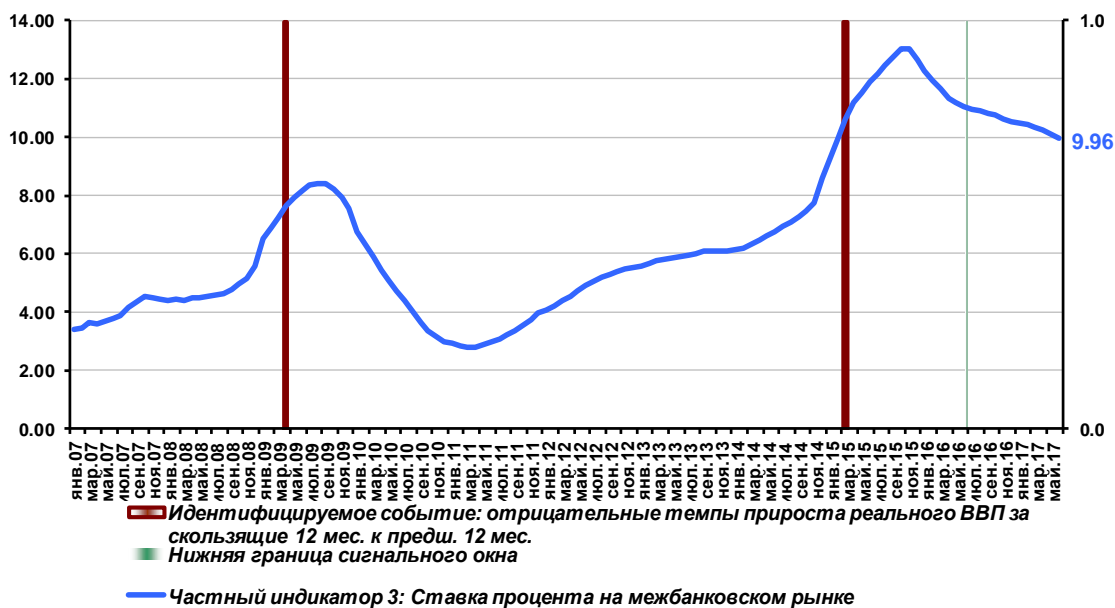
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



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

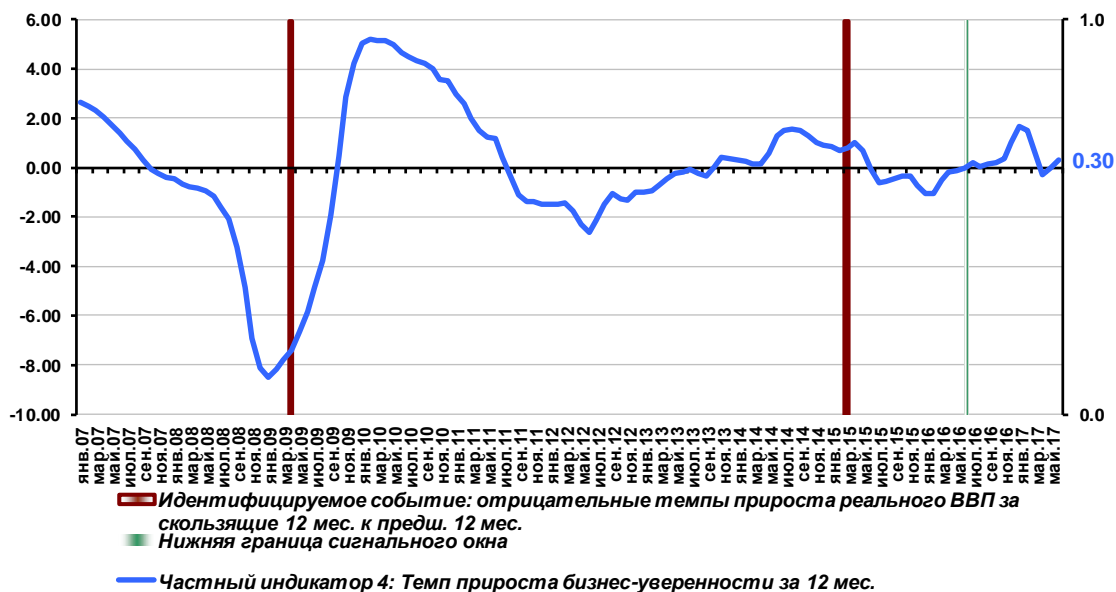


### Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год

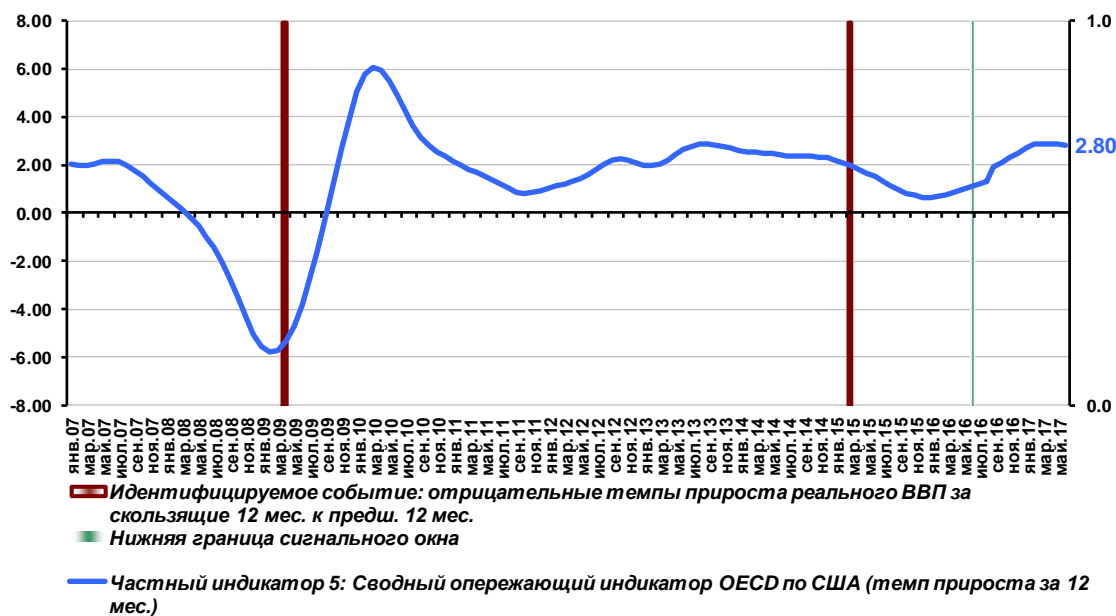




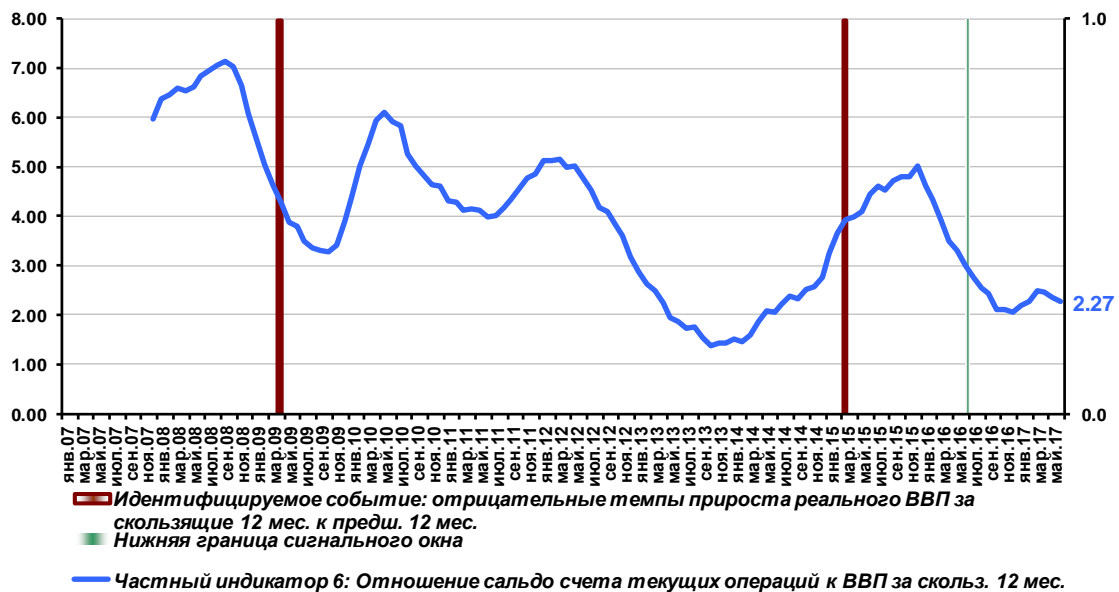
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности за 12 мес.



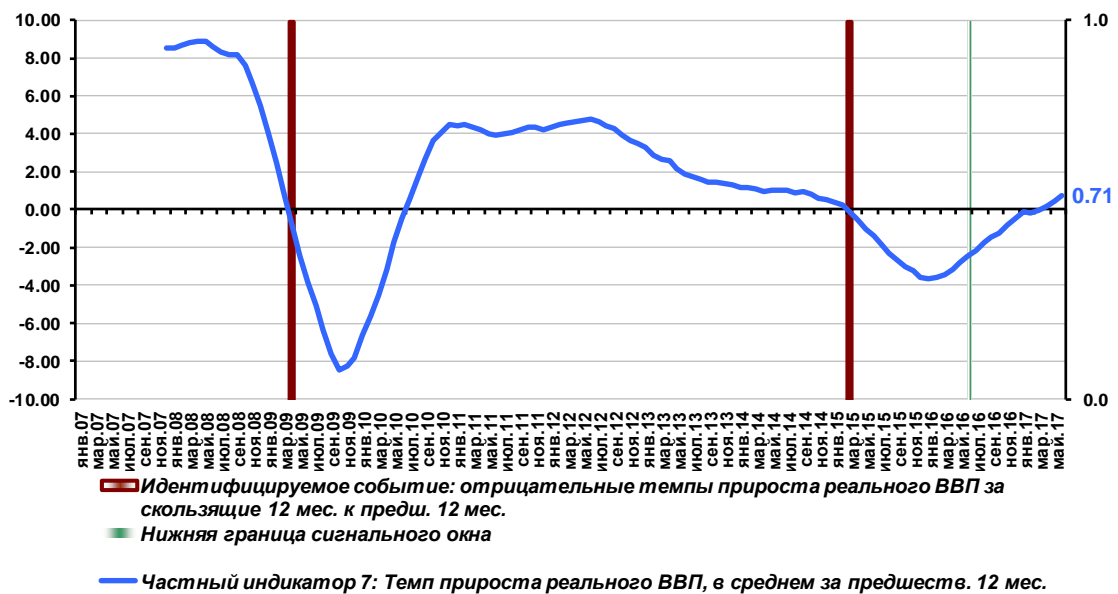
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор ОЕСД по США (темпы прироста за 12 мес.)



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.



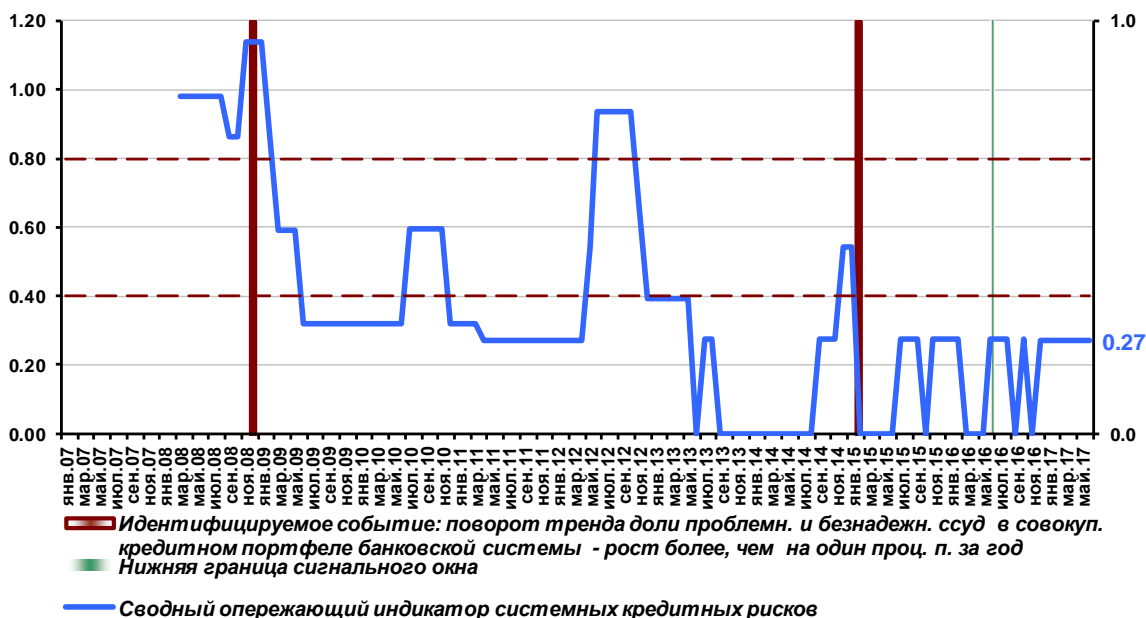
# Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

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

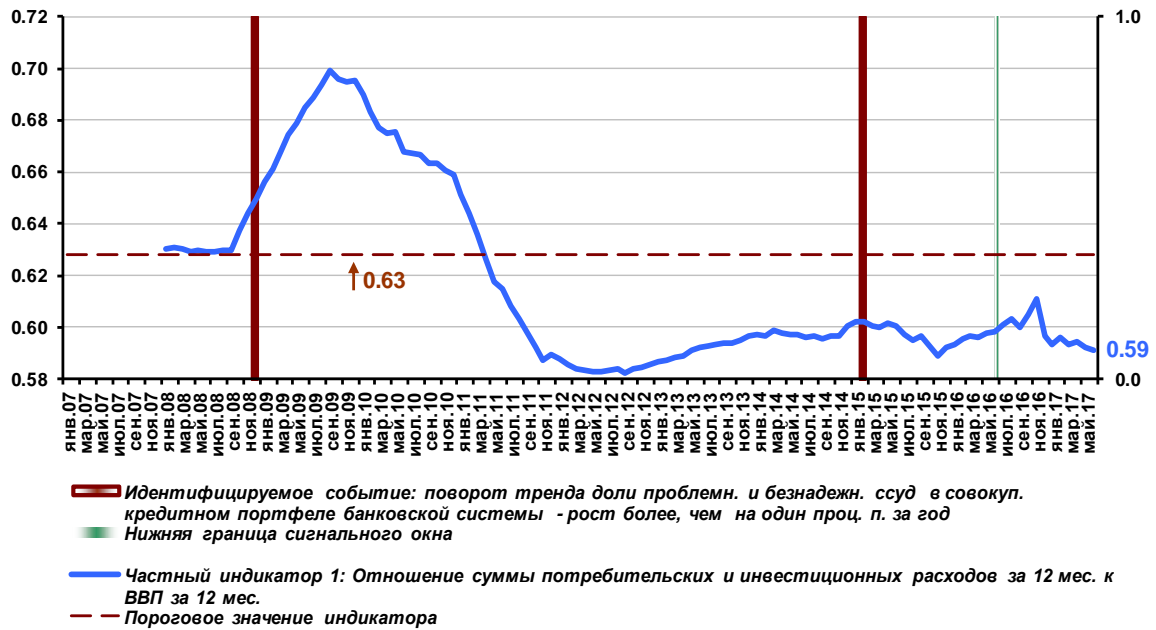
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

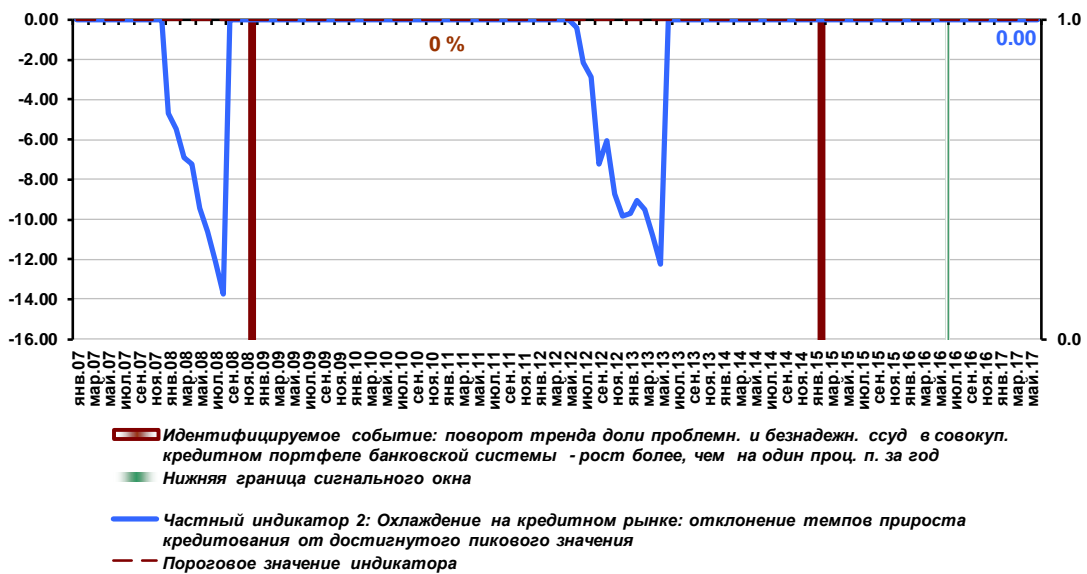
Значение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков



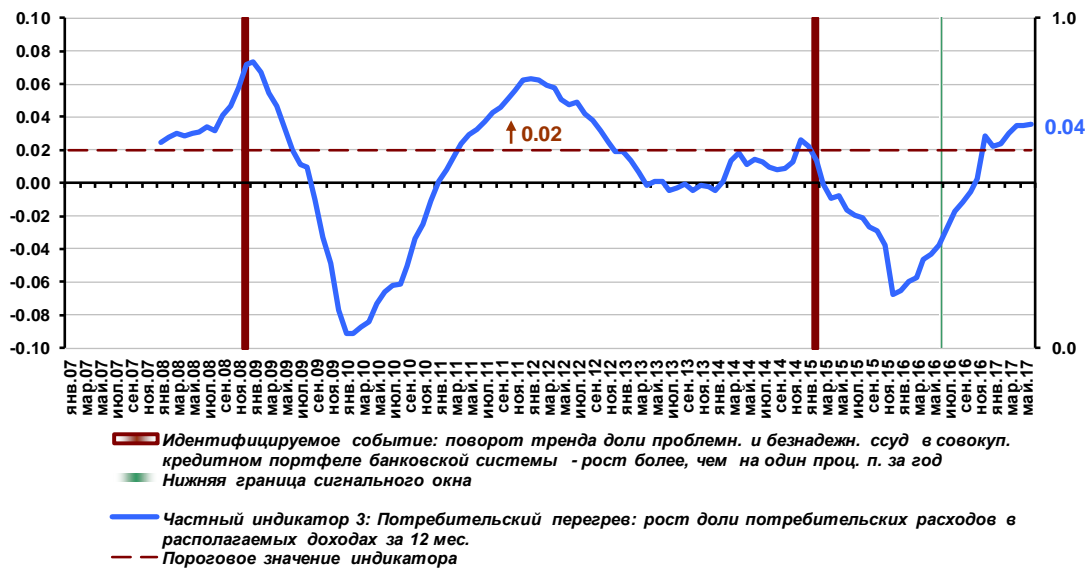
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



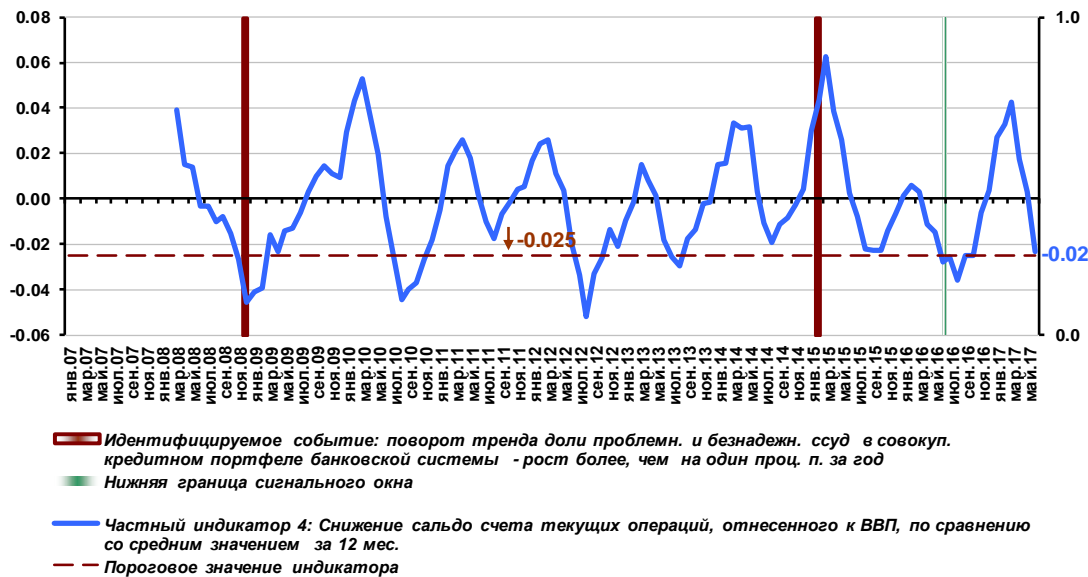
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика



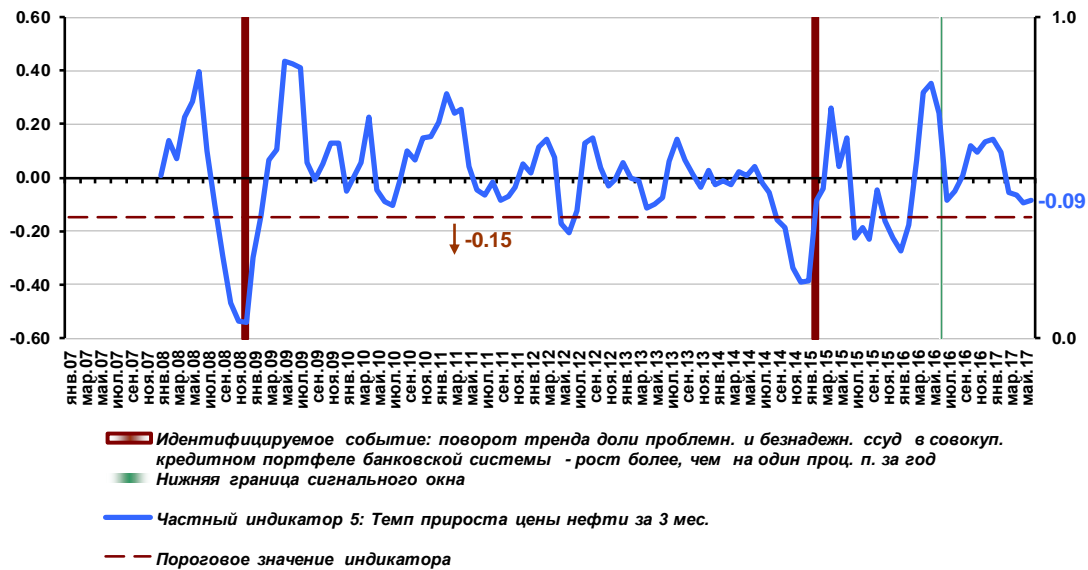
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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



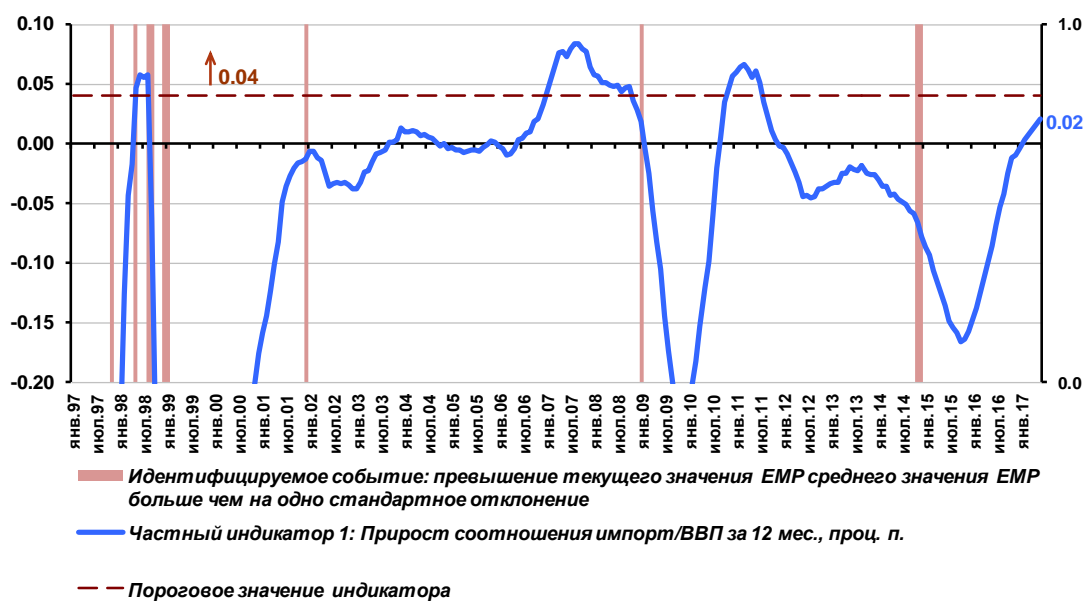
# Построение сводного опережающего индикатора системных валютных рисков

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

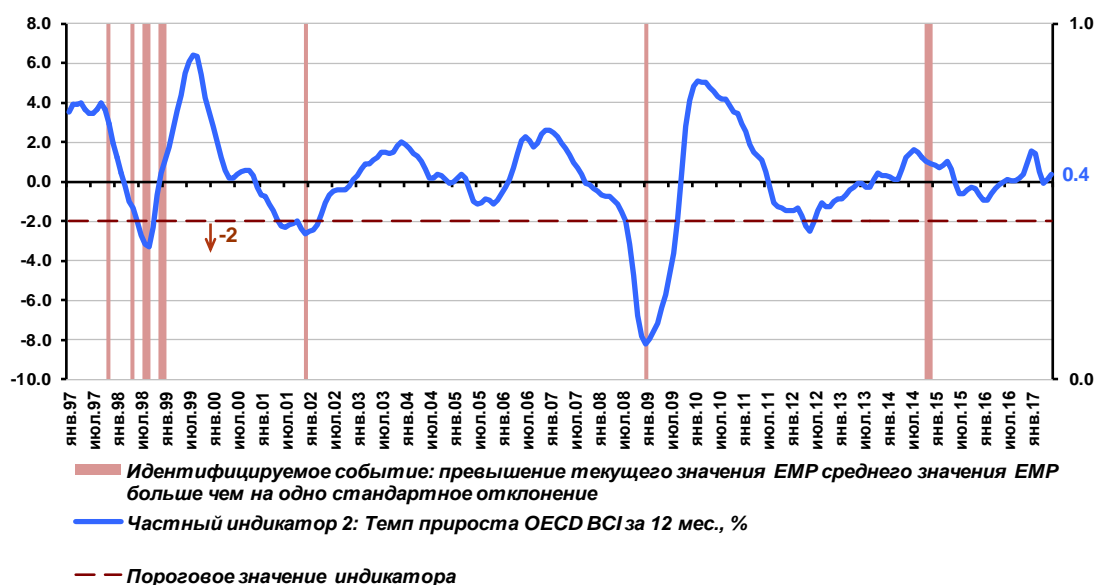
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

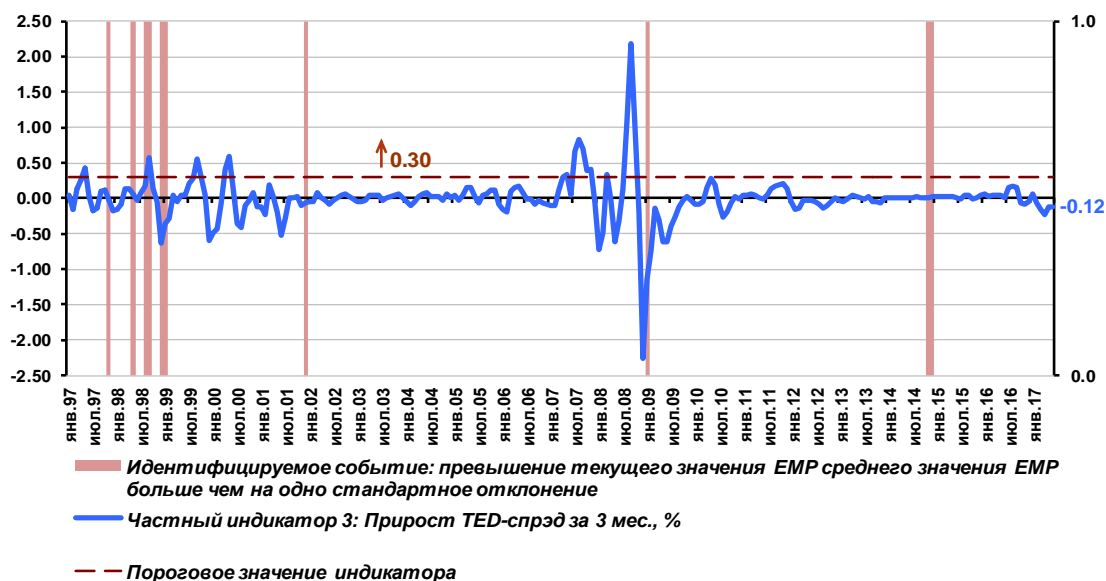
Частный индикатор 1: прирост соотношения импорт/ВВП за 12 мес.



Частный индикатор 2: темп прироста OECD BCI за 12 мес.



Частный индикатор 3: прирост TED-спрэд за 3 мес.

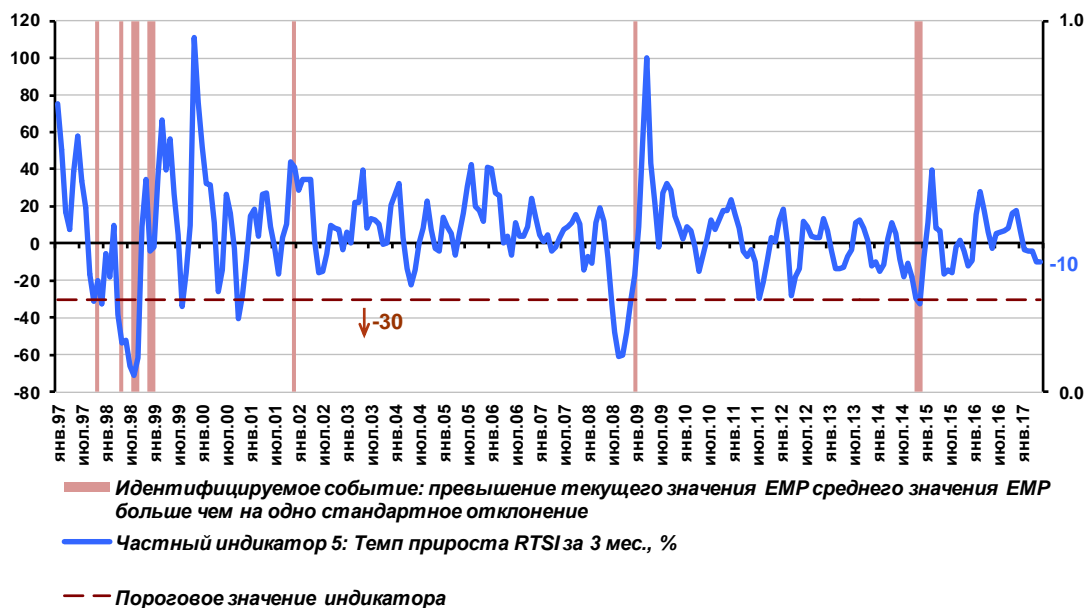


Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес.

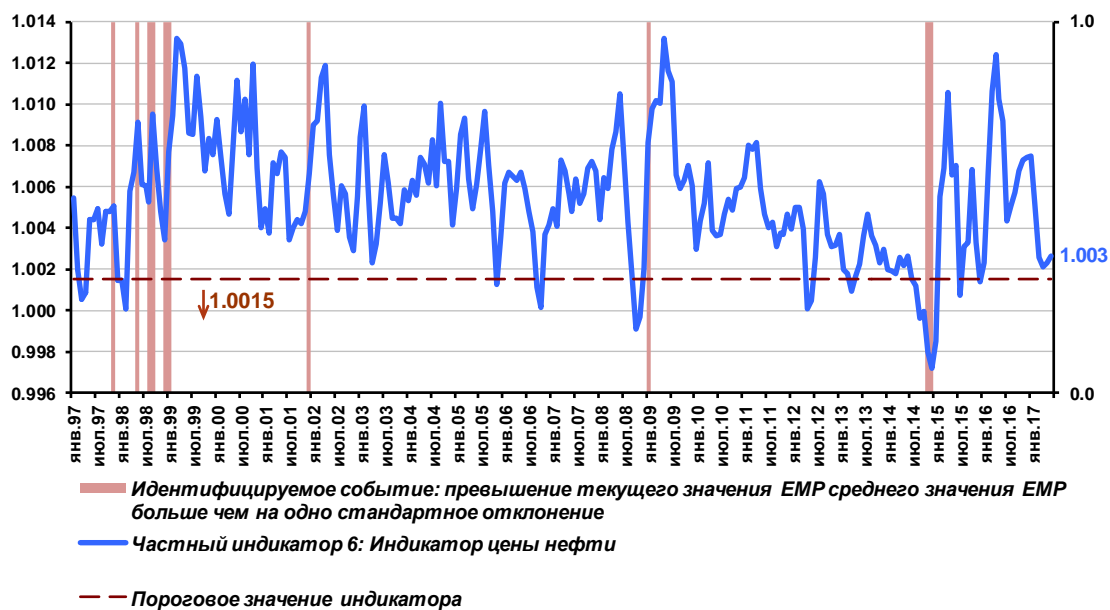




### Частный индикатор 5: темп прироста RTSI за 3 мес.



### Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



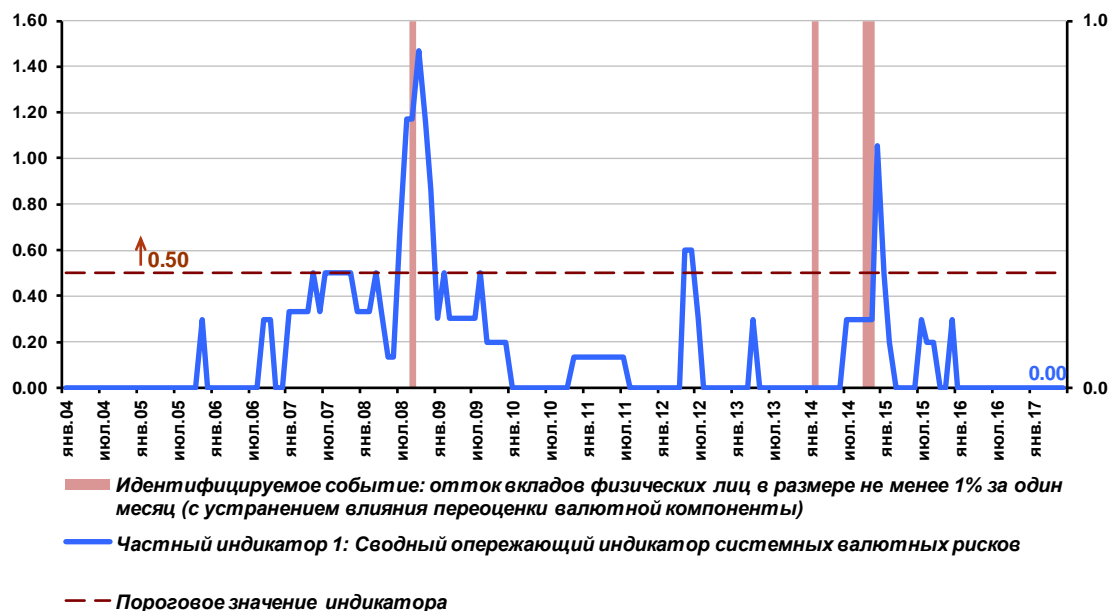
## Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

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

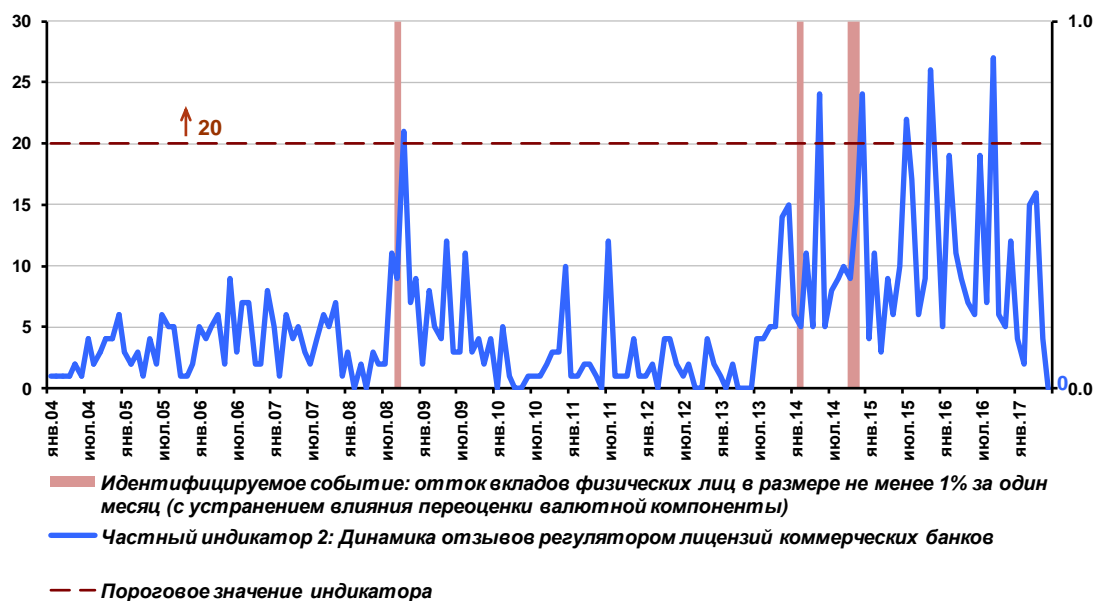
Сигнальное окно: 12 мес.

"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

