



Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков?

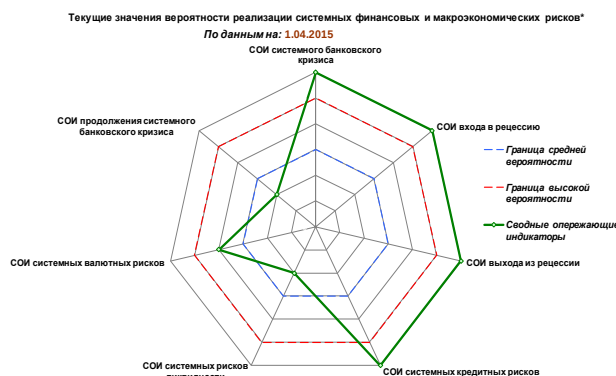
(по данным статистики на 1.04.2015)

По итогам первого квартала зафиксирован переход к отрицательным темпам прироста годового ВВП, что соответствует определению рецессии, используемому в рамках данной системы раннего оповещения. Первый сигнал о вероятности этого события система подала год назад.

Ранее реализовались другие события, также заблаговременно предсказывавшиеся системой: банковский кризис (по определению Demirguc-Kunt и Detragiache), резкое ухудшение качества кредитного портфеля банков, масштабная девальвация рубля.

Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- возникновение системного банковского кризиса (до февраля 2016 г.) – высокая (риск реализовался)
- продолжение системного банковского кризиса (с февраля 2016 г.) – низкая
- возникновение рецессии в российской экономике (до марта 2016 г.) – высокая (риск реализовался)
- системные кредитные риски (до декабря 2015 г.) – высокая (риск реализовался)
- системные валютные риски (до сентября 2016 г.) – средняя (риск реализовался)
- системные риски ликвидности (до апреля 2017 г.) – низкая



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.

СОИ возникновения системного банковского кризиса

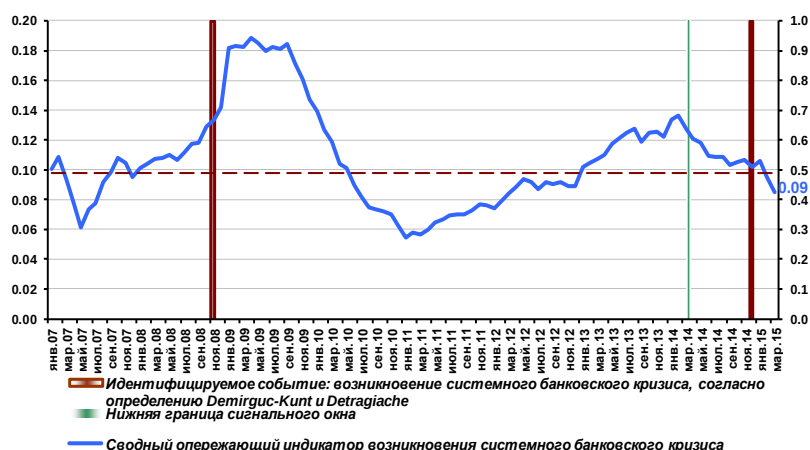
В последние два месяца значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системного банковского кризиса находится ниже критического порога (на начало апреля – 0.085, при критическом пороге 0.098). Однако поскольку идентифицируемое данным СОИ событие произошло ещё в декабре 2014 г., то на период до января 2016 г. («период релаксации») отслеживание динамики этого СОИ теряет смысл.

Тем не менее, поведение частных опережающих индикаторов, входящих в СОИ, даёт определённую информацию о развитии кризиса.

С начала текущего года, судя по поведению частных индикаторов, нарастанию кризисных процессов в банковском секторе в первую очередь способствует снижение динамики производства.

Факторами, способствующими будущему выходу из банковского кризиса, являются:

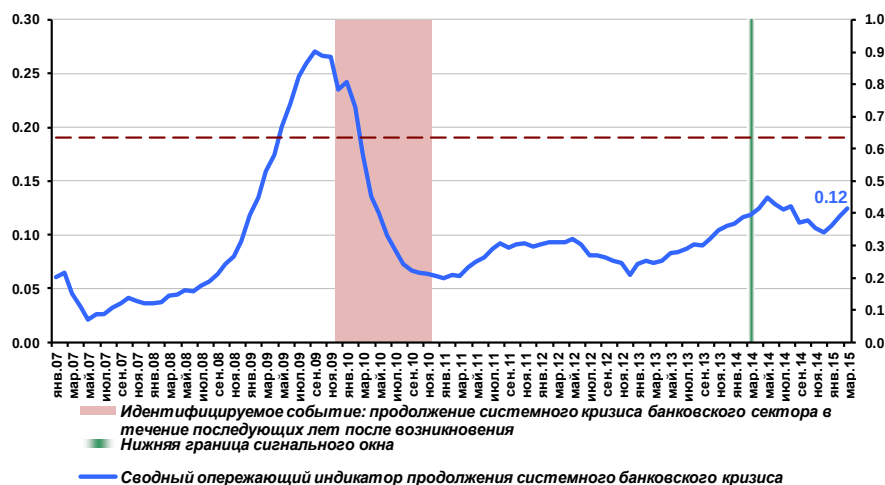
- снижение уровня долговой нагрузки на доходы конечных заёмщиков (результат сокращения долга населения перед банками и отрицательной переоценки валютных долгов предприятий из-за укрепления рубля);
- отсутствие резкого ухудшения ситуации с занятостью.



СОИ продолжения системного банковского кризиса

На начало апреля значение СОИ продолжения системного банковского кризиса по-прежнему было существенно ниже критического порога (0.12 против 0.19). Это означает, что вероятность продолжения кризиса за пределами 2015 г. пока оценивается как низкая.

Под продолжением системного банковского кризиса подразумевается ситуация, при которой периодически возникают новые эпизоды паники вкладчиков и/или доля проблемных активов в активах банковской системы держится на уровне выше 10%.



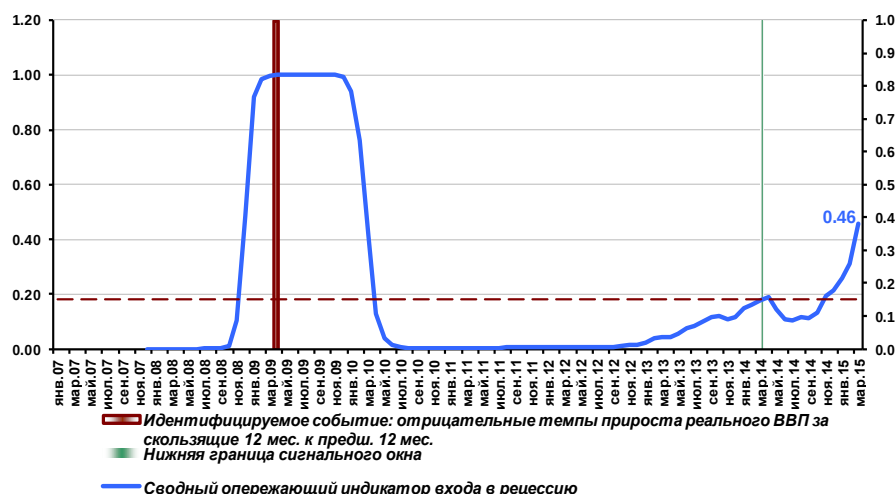
СОИ входа в рецессию

В марте 2015 г. значение СОИ возникновения масштабной рецессии (отрицательных темпов прироста ВВП за скользящий год к предшествующему скользящему году) выросло с 0.31 (данные уточнены) до 0.46. Это значительно превышает порог, отделяющий низкую вероятность данного события от высокой (0.18).

Заметим, что первые сигналы о приближении рецессии были поданы данным СОИ ещё в марте-апреле 2014 г.

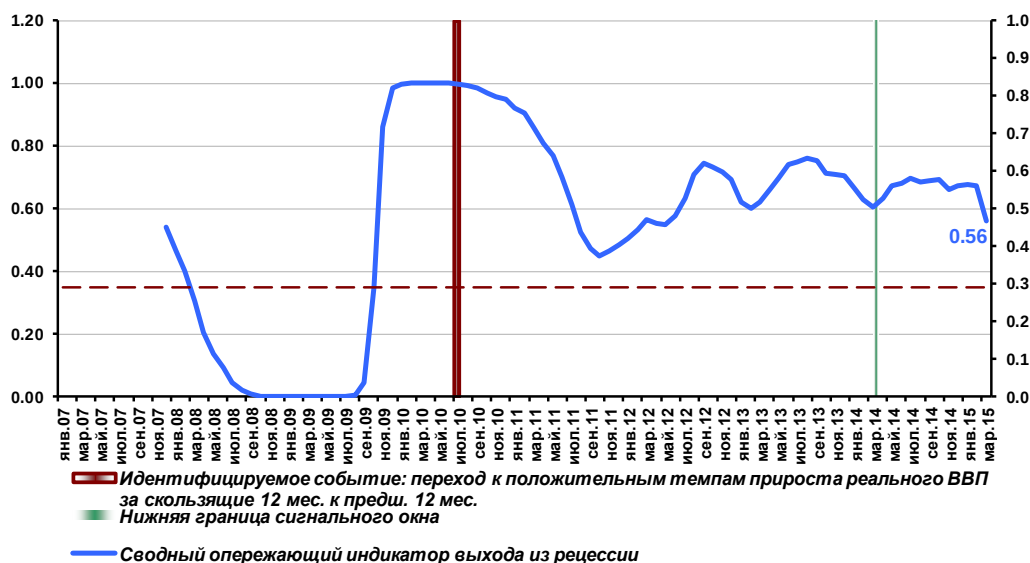
Согласно данным Минэкономики, в марте 2015 г. спад ВВП усилился по сравнению с февральским значением и составил -3.4% против -1.2%, к аналогичному месяцу предшествующего года. В итоге, впервые с 2009 г. было зафиксировано сокращение ВВП за скользящий год (правда, всего лишь на 0.1%), что формально соответствует определению рецессии, использованному для построения данного СОИ. Конечно, исходя из столь малой величины (существенно меньшей уровня статистической погрешности), да ещё на основании помесечной статистики, не обладающей достаточной надёжностью, делать содержательный вывод о начале рецессии преждевременно. Однако, если в последующий период будет по-прежнему наблюдаться отрицательная динамика производства (что вероятно), то вывод о начале рецессии может быть сделан уже с большей обоснованностью.

В этом случае можно будет говорить о том, что идентификация риска возникновения рецессии произошла с опережением ровно в один год (это соответствует плановой «дальнобойности» данного СОИ, заданной при его разработке).



СОИ выхода из рецессии

Значение СОИ выхода из рецессии в марте резко снизилось с 0.67 (данные уточнены) до 0.56, однако пока находится выше порогового уровня (0.35). Это означает, что по текущим оценкам длительность рецессии составит меньше года (может быть уточнена по мере получения новых данных).



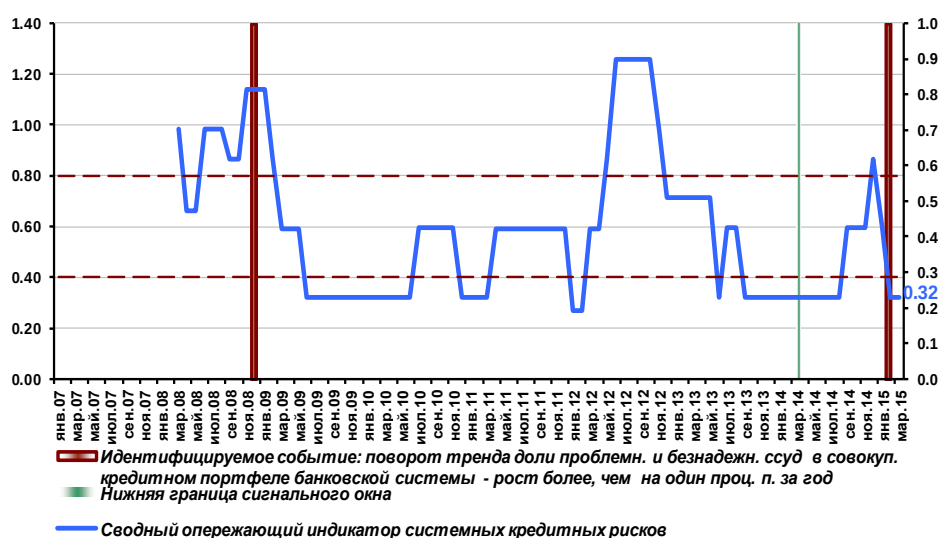
СОИ системных кредитных рисков

Начиная с сентября 2014 г., сводный опережающий индикатор системных кредитных рисков находился в области средней вероятности реализации рисков, а в декабре 2014 г. перешёл в зону высокой вероятности. Это давало основания ожидать заметного ухудшения качества кредитного портфеля российских банков – а именно повышения доли проблемных и безнадежных ссуд в кредитном портфеле более чем на 1 проц. п. в течение скользящего года.

В феврале 2015 г. предсказываемое событие реализовалось – доля ссуд VI и V категорий качества увеличилась до 7.2% (против 6.2% годом ранее).

В дальнейшем ожидается развитие процесса ухудшения качества ссуд. Так, в марте 2015 г. доля просроченных корпоративных кредитов (аналог NPL по российским стандартам отчетности) выросла на 0.2 проц. п. и составила 5.6% (против 4.5% в марте 2014 г.). В розничном сегменте этот показатель вырос в марте на 0.5 проц. п. и составил 9.5% (6.4% в марте 2014 г.), превысив максимумы кризиса 2008-2009 гг. Вовлечение корпоративных кредитов в процесс падения качества долга связано как с резким ужесточением условий кредитования (рост процентных ставок по кредитам), так и с общим ухудшением макроэкономической динамики.

Текущее значение индикатора (март 2015 г.) находится в области низкой вероятности (0.3), однако, после того как предсказываемое событие реализовалось, такая «стабилизация» уже не имеет значения.



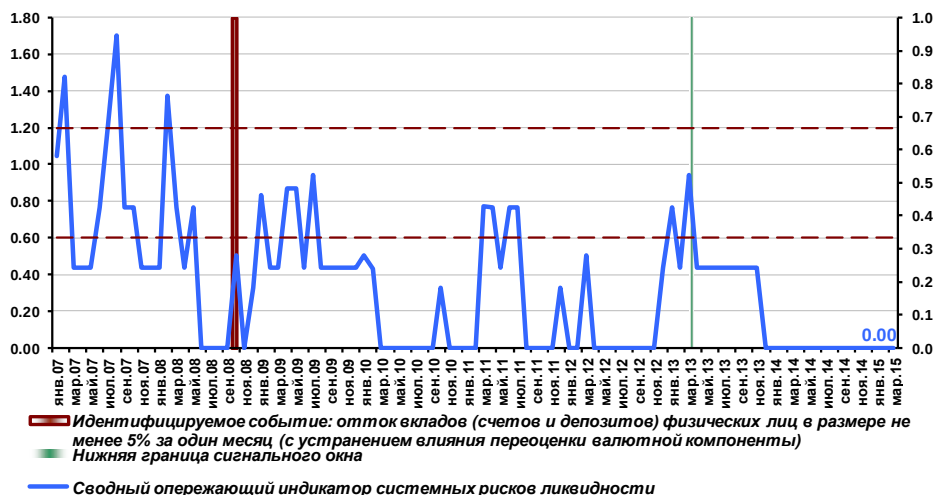
СОИ системных рисков ликвидности

С точки зрения поведения вкладчиков, картина марта мало отличалась от картины февраля: вкладчики увеличили остатки на счетах и депозитах банков практически на те же 2%, что и месяцем ранее (переоценка валютных вкладов устранена). Единственным отличием стала валютная структура притока: если в феврале более интенсивно росли вклады в рублях, то в марте — в иностранной валюте.

Частные опережающие индикаторы возникновения риска оттока вкладчиков в марте продолжали оставаться в «дремлющем» состоянии. Банковский сектор поддерживал уровень ликвидности достаточный для отражения неожиданных «набегов» вкладчиков.

Закономерно, что СОИ системных рисков ликвидности, откалиброванный на подачу сигналов о возможности масштабных оттоков (не менее 5% суммы вкладов в течение месяца), по-прежнему держался на нулевой отметке.

Поскольку лаг опережения по данному СОИ составляет два года, то вплоть до апреля 2017 г. вероятность реализации предсказываемого события оценивается на низком уровне.

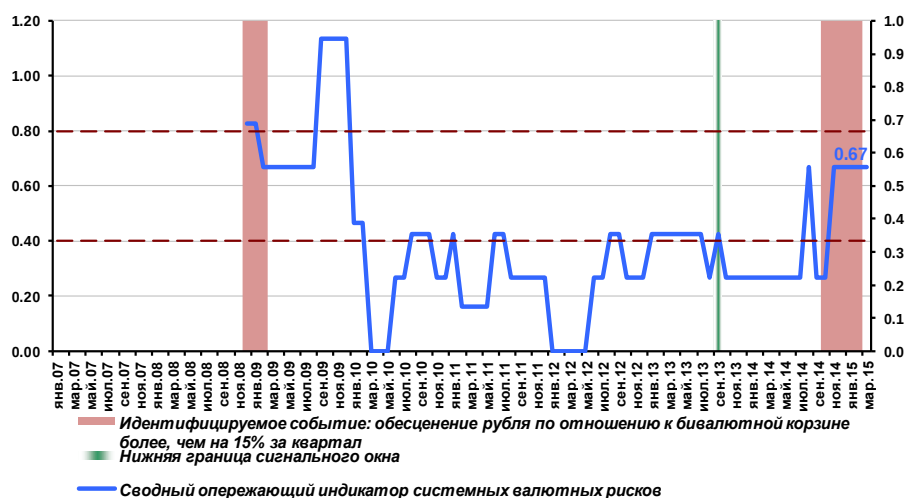


СОИ системных валютных рисков

В марте 2015 г. СОИ системных валютных рисков по-прежнему находился в области средней вероятности – также как и в августе, ноябре, декабре, январе, феврале.

В четвертом квартале 2014 г. произошла реализация события, на предсказание которого ориентирован СОИ системных валютных рисков (девальвация более чем на 15% суммарно за три месяца подряд). Снижение стоимости рубля к бивалютной корзине за этот период составило 40%.

Сейчас, после реализации идентифицируемого события, основной интерес представляет не сам сводный опережающий индикатор, а входящие в его состав частные индикаторы. В настоящее время на сохранение валютных рисков указывают всё ещё низкое (хотя и повышающееся) значение сальдо счета текущих операций и сильная волатильность трансграничных потоков капитала.



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	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
2012	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2013	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	0.12
2014	0.13	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10
2015	0.11	0.10	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	0.10	0.48
2009	0.92	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99
2010	0.94	0.76	0.42	0.13	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	0.01
2013	0.02	0.04	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.12	0.11	0.12
2014	0.15	0.16	0.17	0.19	0.14	0.11	0.10	0.11	0.11	0.13	0.19	0.21
2015	0.26	0.31	0.46									

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												0.54
2008	0.46	0.40	0.30	0.20	0.13	0.09	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	0.35	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	0.96	0.95
2011	0.92	0.91	0.86	0.81	0.77	0.70	0.61	0.52	0.47	0.45	0.46	0.48
2012	0.50	0.53	0.56	0.55	0.55	0.58	0.63	0.71	0.74	0.73	0.72	0.69
2013	0.62	0.60	0.62	0.66	0.70	0.74	0.75	0.76	0.75	0.71	0.71	0.70
2014	0.66	0.63	0.60	0.63	0.67	0.68	0.70	0.69	0.69	0.69	0.66	0.67
2015	0.68	0.67	0.56									

Порог 1 -

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	0.66	0.66	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	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
2012	0.27	0.27	0.59	0.59	0.86	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	0.98	0.71
2013	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.32	0.60	0.60	0.32	0.32	0.32	0.32
2014	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.60	0.60	0.60	0.86
2015	0.60	0.32	0.32									

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	1.05	1.48	0.44	0.44	0.44	0.77	1.19	1.70	0.77	0.77	0.44	0.44
2008	0.44	1.37	0.77	0.44	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.33
2009	0.83	0.44	0.44	0.87	0.87	0.44	0.94	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
2010	0.51	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.77	0.77	0.44	0.77	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
2012	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44
2013	0.77	0.44	0.94	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00									

Порог 1 0.60

Порог 2 1.20

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												
2008												0.83
2009	0.83	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	1.13	1.13	1.13	1.13
2010	0.47	0.47	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27	0.43	0.43	0.43	0.27	0.27
2011	0.43	0.16	0.16	0.16	0.16	0.43	0.43	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27	0.43	0.43	0.27	0.27	0.27
2013	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.27	0.43	0.27	0.27	0.27
2014	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.67	0.27	0.27	0.67	0.67
2015	0.67	0.67	0.67									

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 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	0.17	0.20	0.22	0.25	0.26	0.27	0.27	0.27	0.24
2010	0.24	0.22	0.17	0.14	0.12	0.10	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06
2011	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2012	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06
2013	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11
2014	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	0.11	0.11	0.11	0.10
2015	0.11	0.12	0.12									

Порог 1 -

Порог 2 0.19

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

Построение сводного опережающего индикатора возникновения системного банковского кризиса

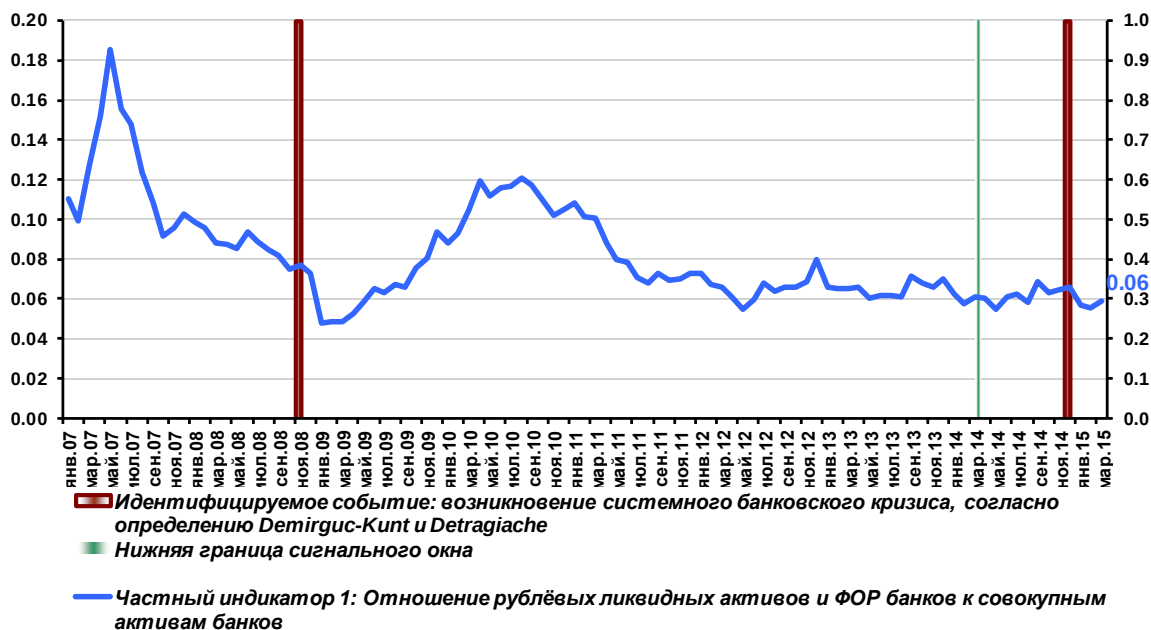
Идентифицируемое событие: возникновение системного банковского кризиса, согласно определению Demirguc-Kunt и Detragiache

- 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

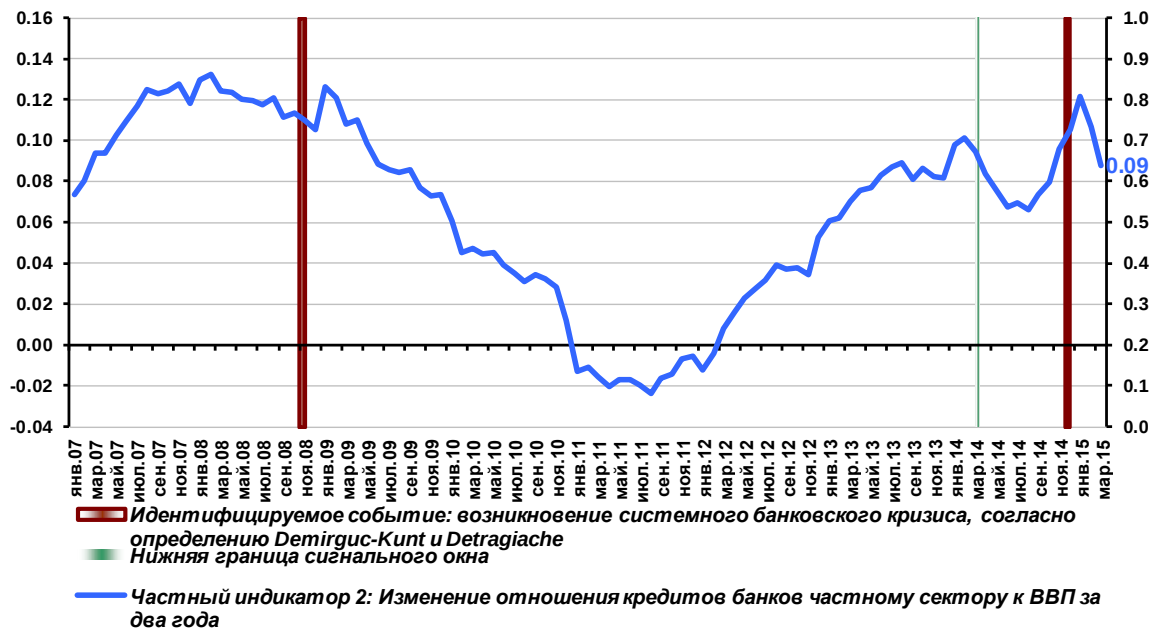
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

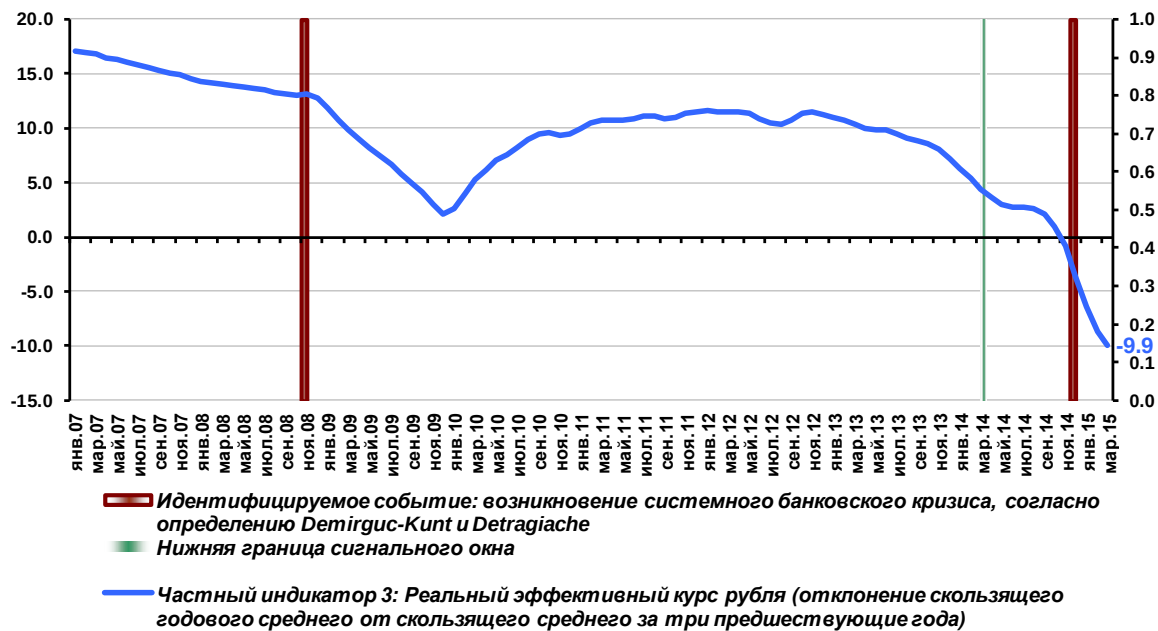
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



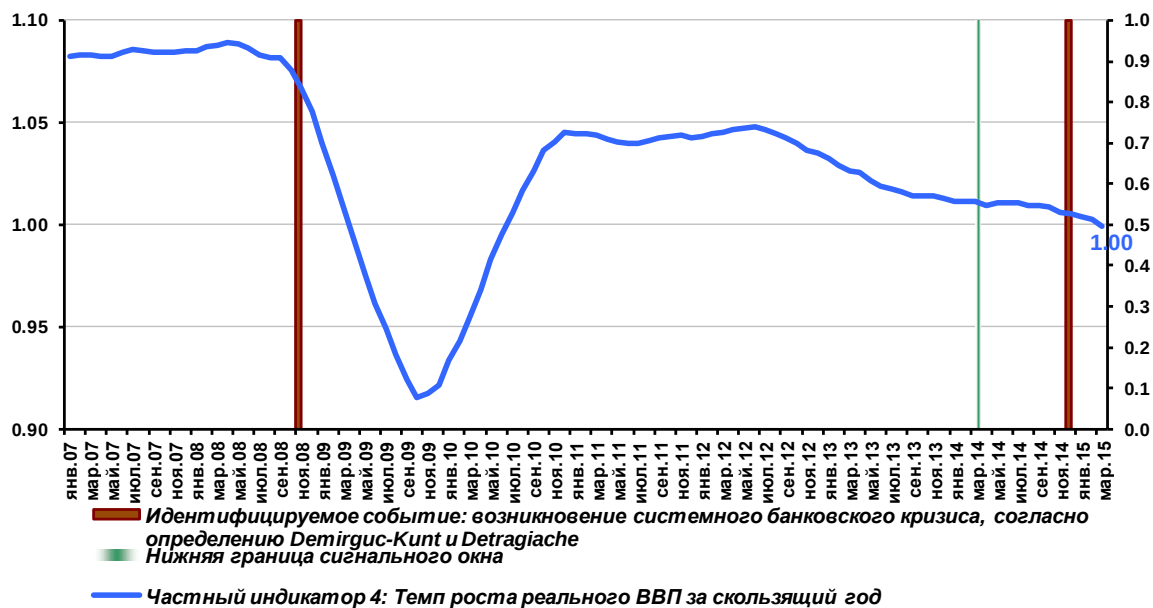
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



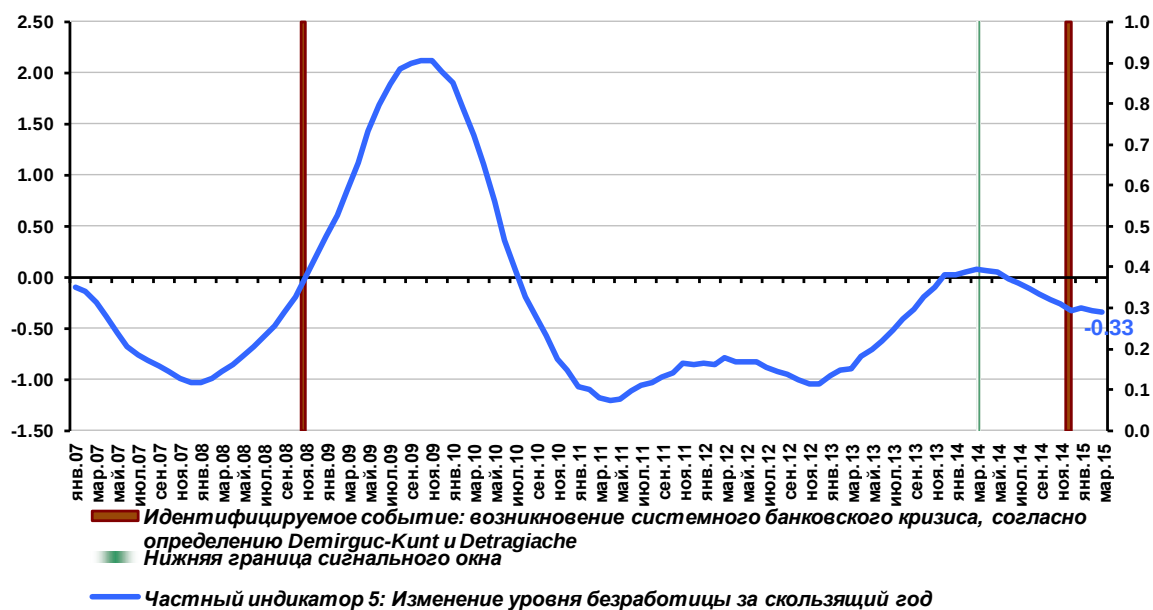
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



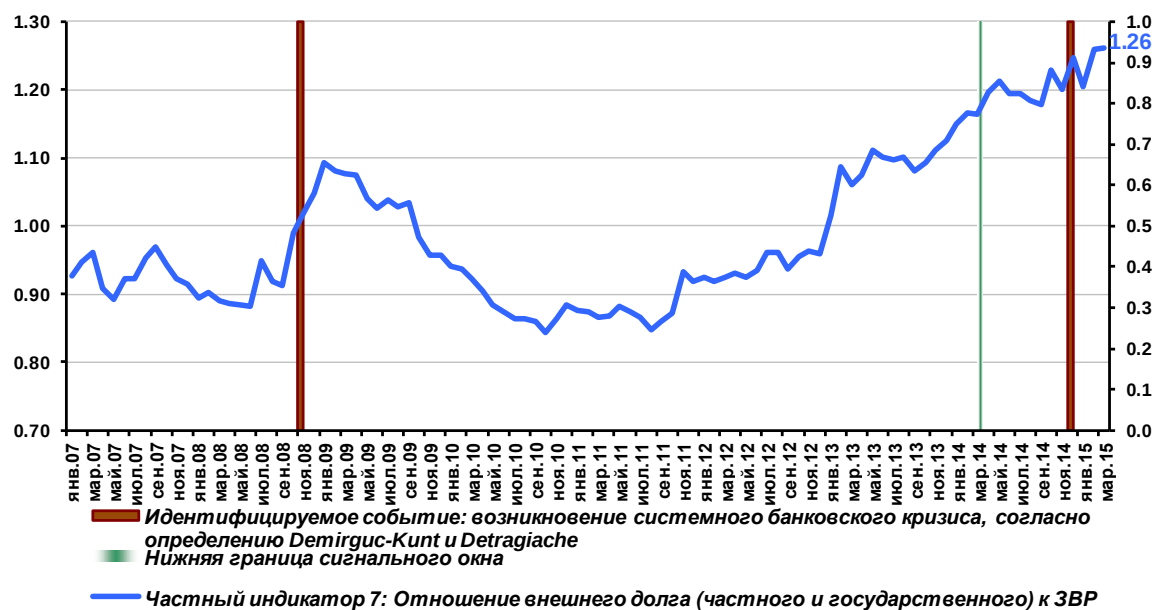
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



Частный индикатор 5: изменение уровня безработицы за скользящий год



Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



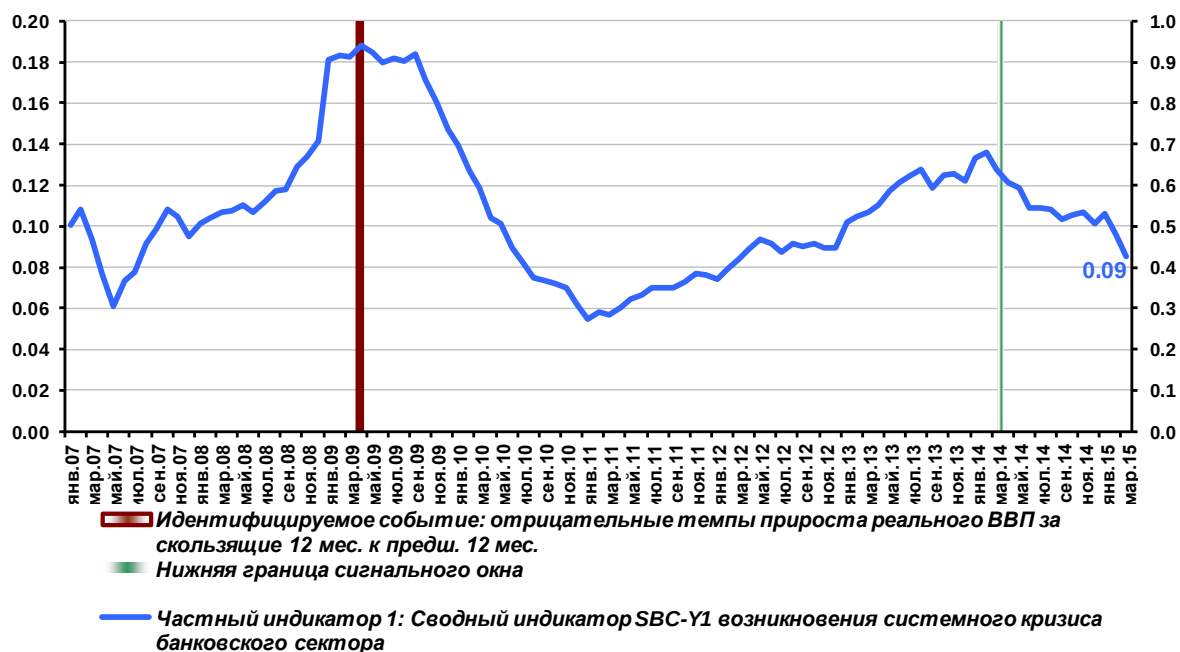
Построение сводного опережающего индикатора входа в рецессию

Идентифицируемое событие: отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

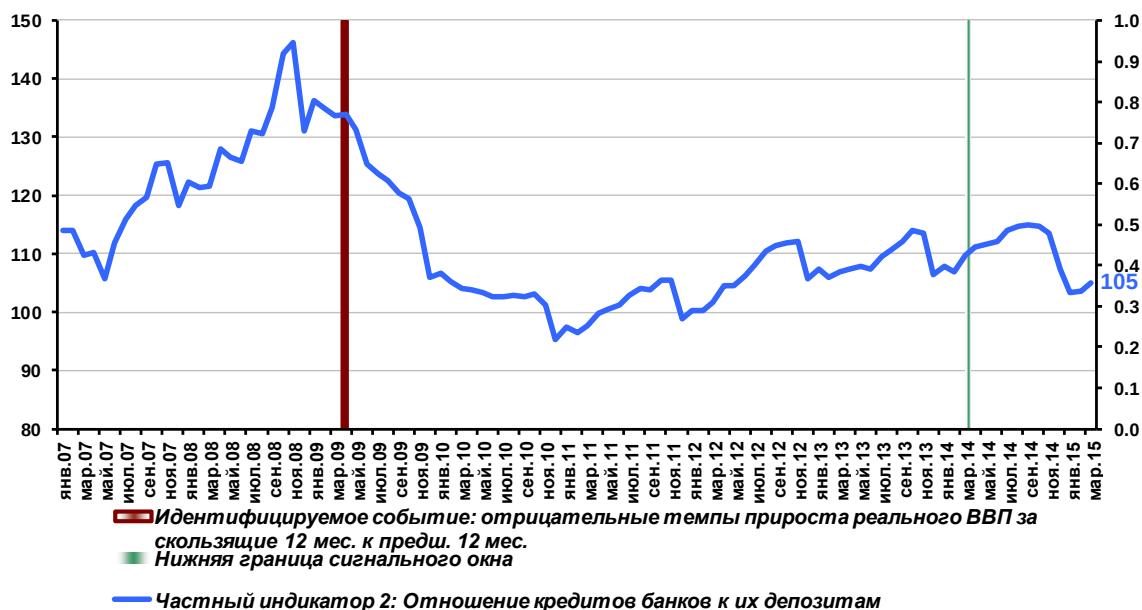
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

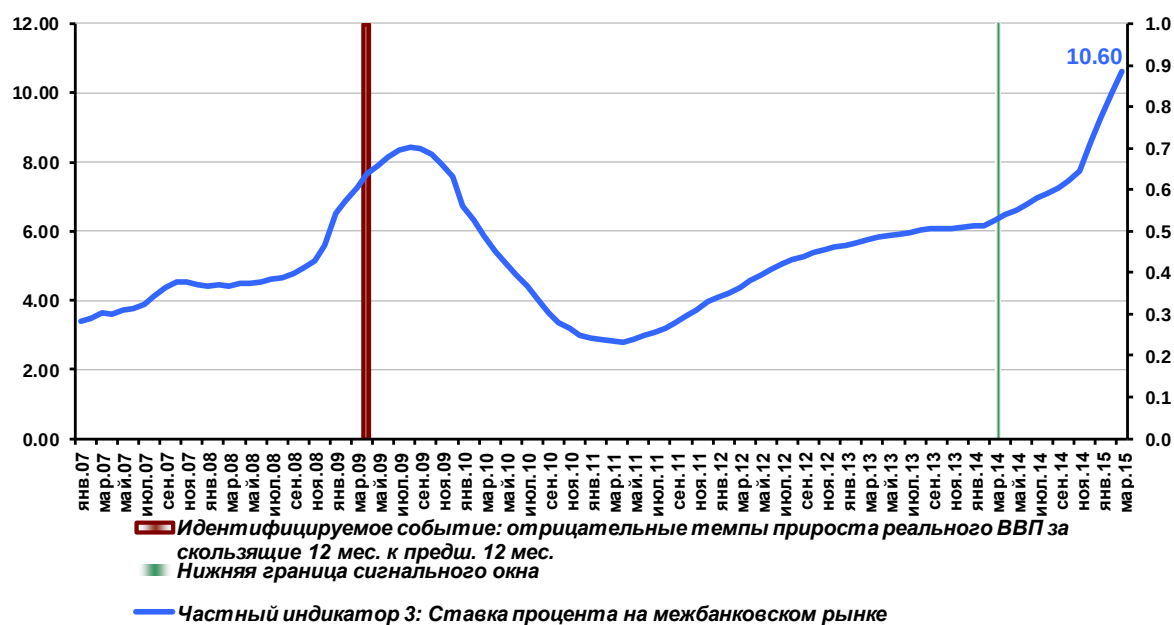
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



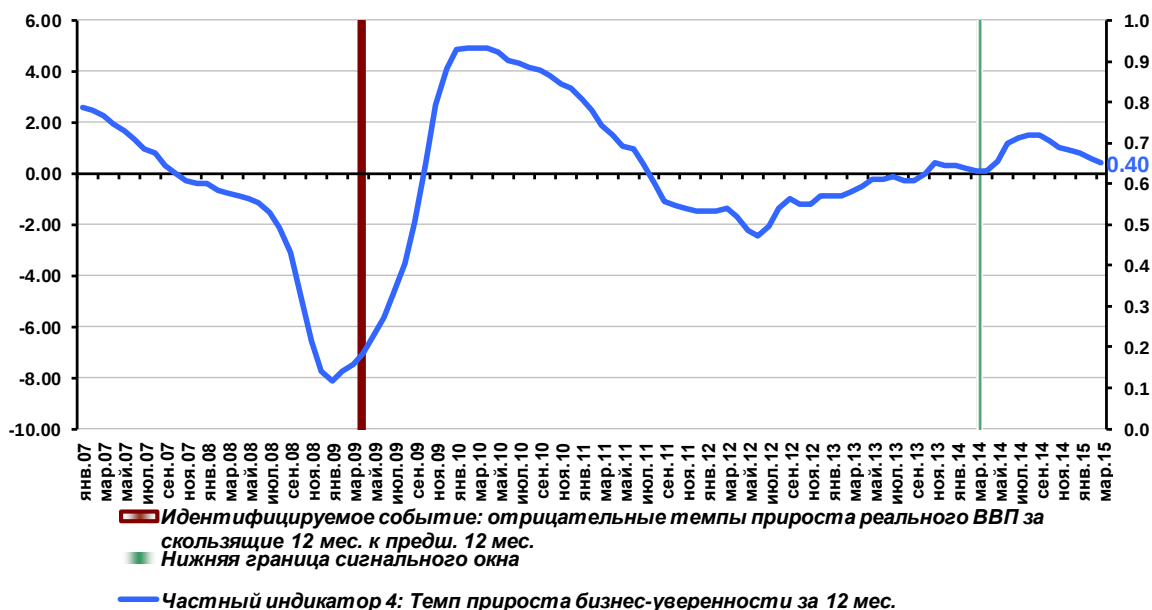
Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



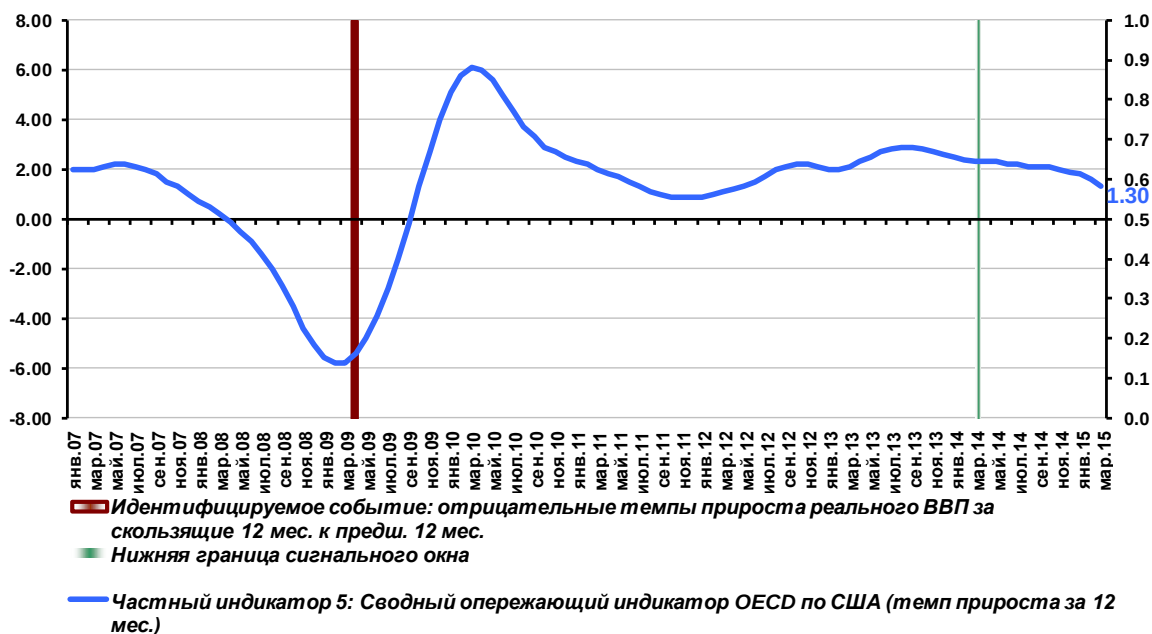
Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



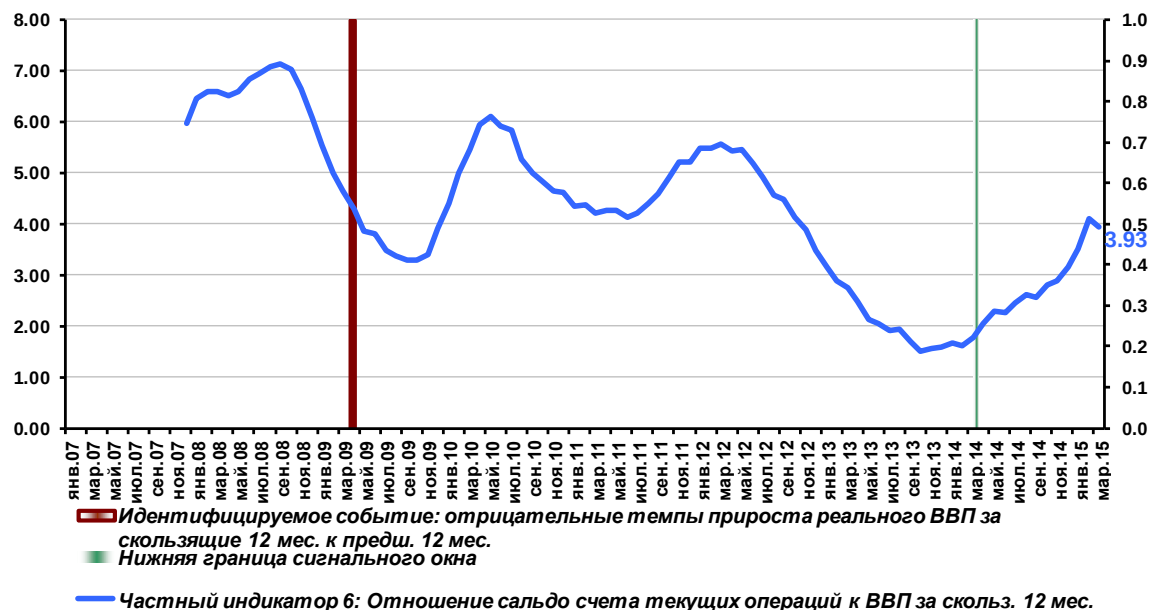
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности за 12 мес.



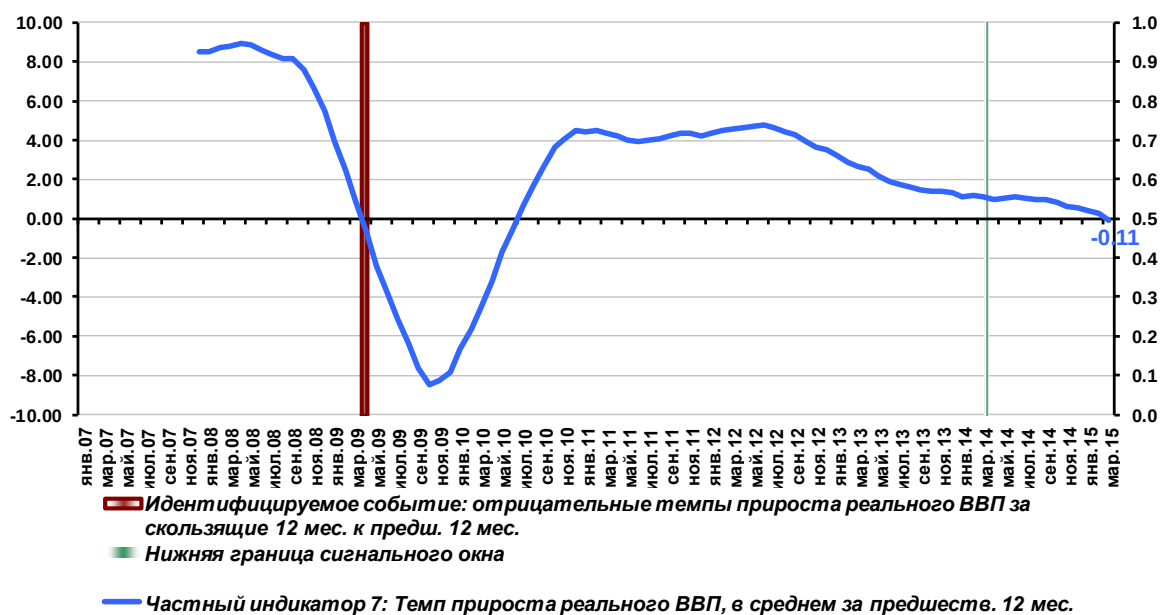
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор OECD по США (темп прироста за 12 мес.)



Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скользящ. 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

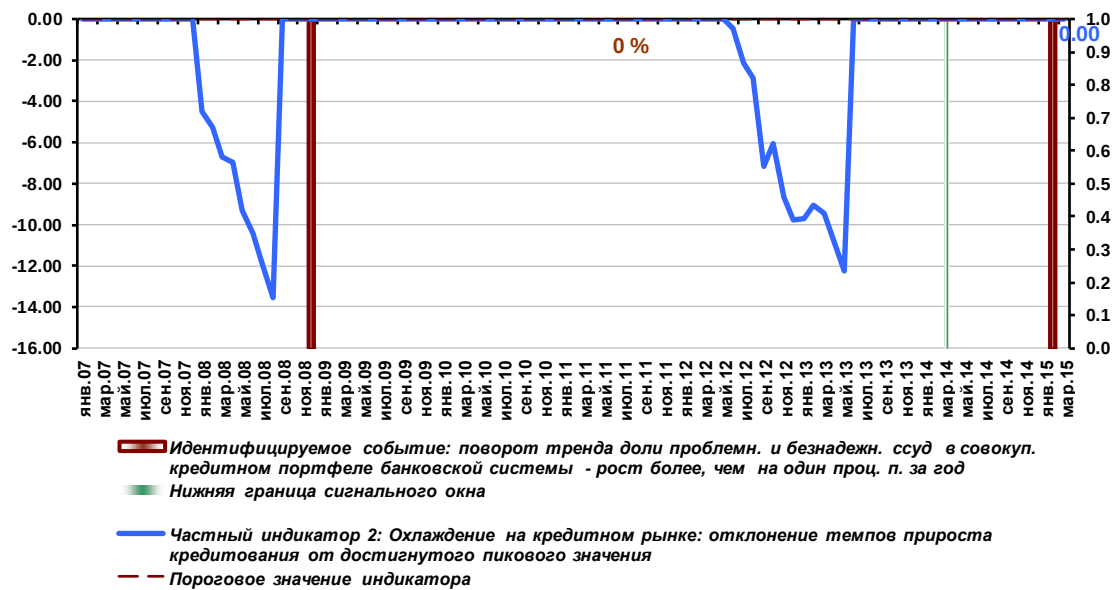
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

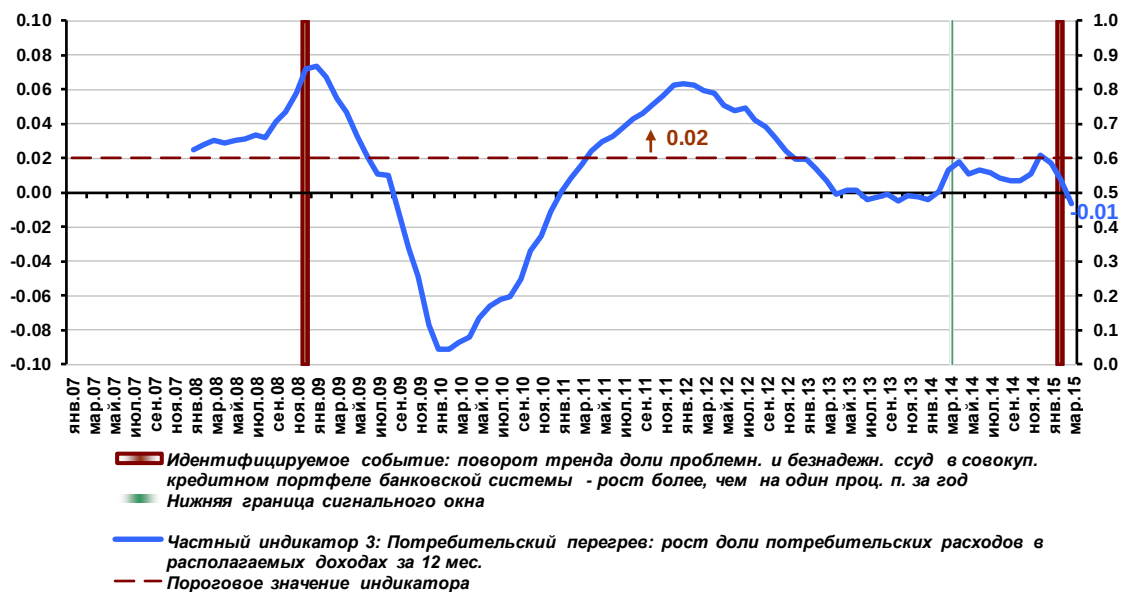
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



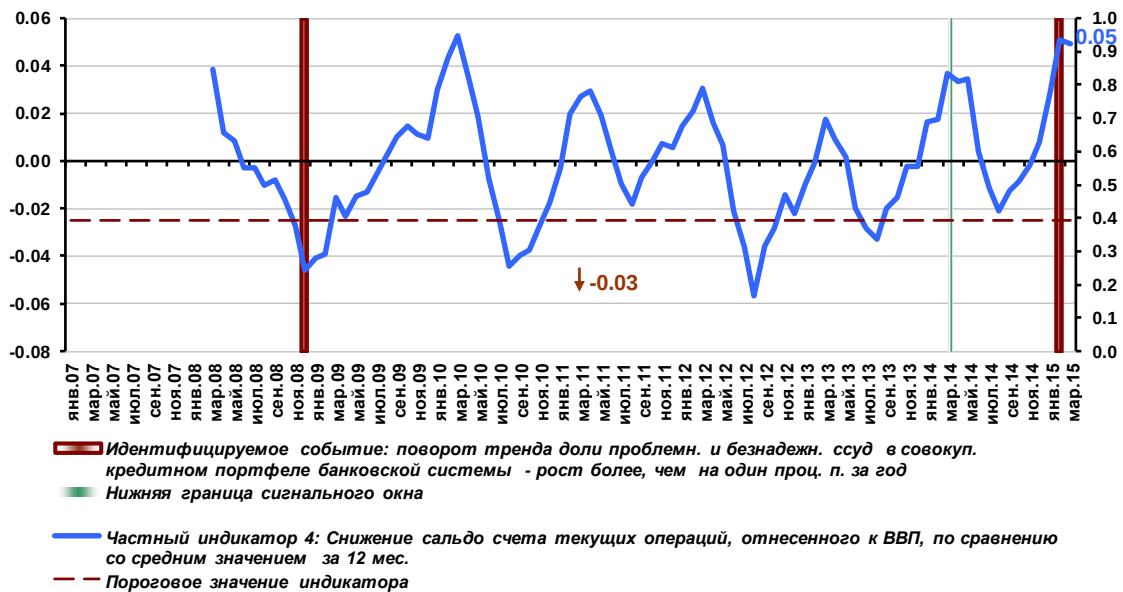
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика



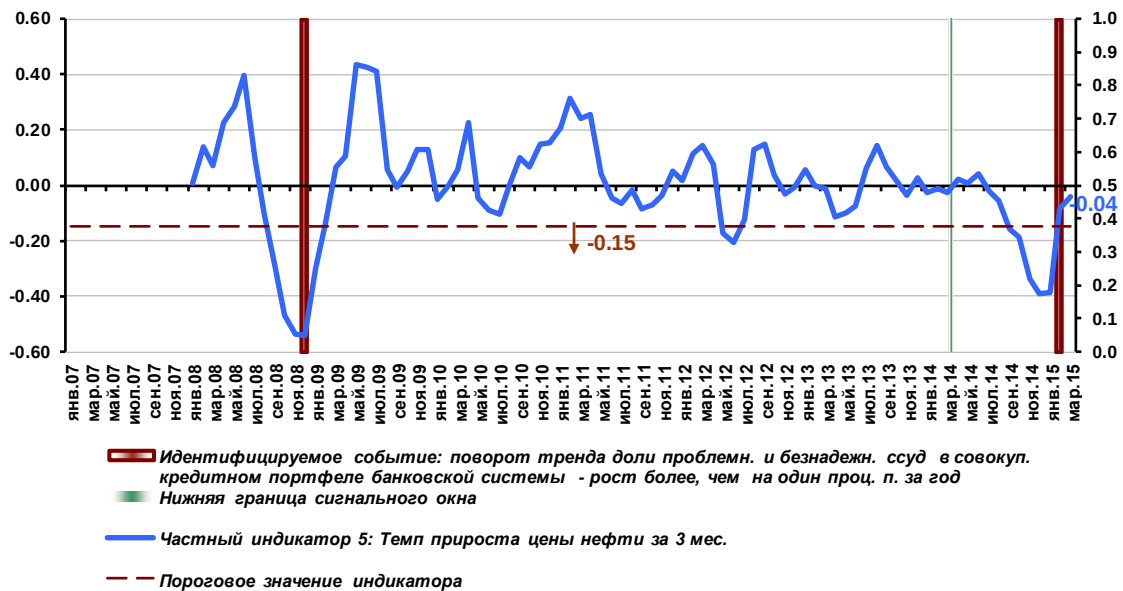
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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



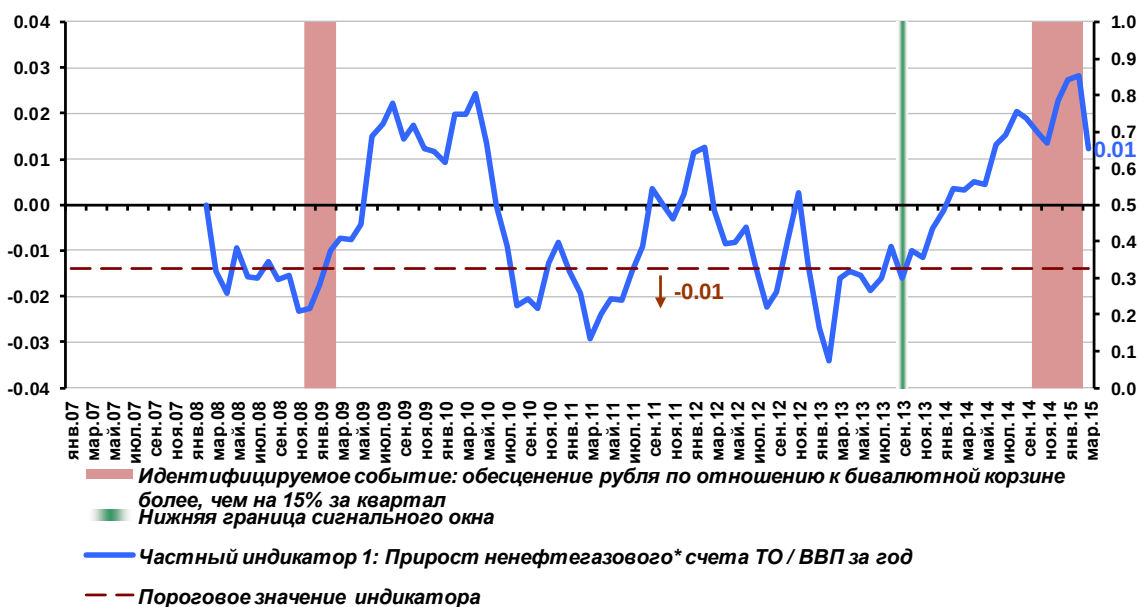
Построение сводного опережающего индикатора системных валютных рисков

Идентифицируемое событие: обесценение рубля по отношению к бивалютной корзине более, чем на 15% за квартал

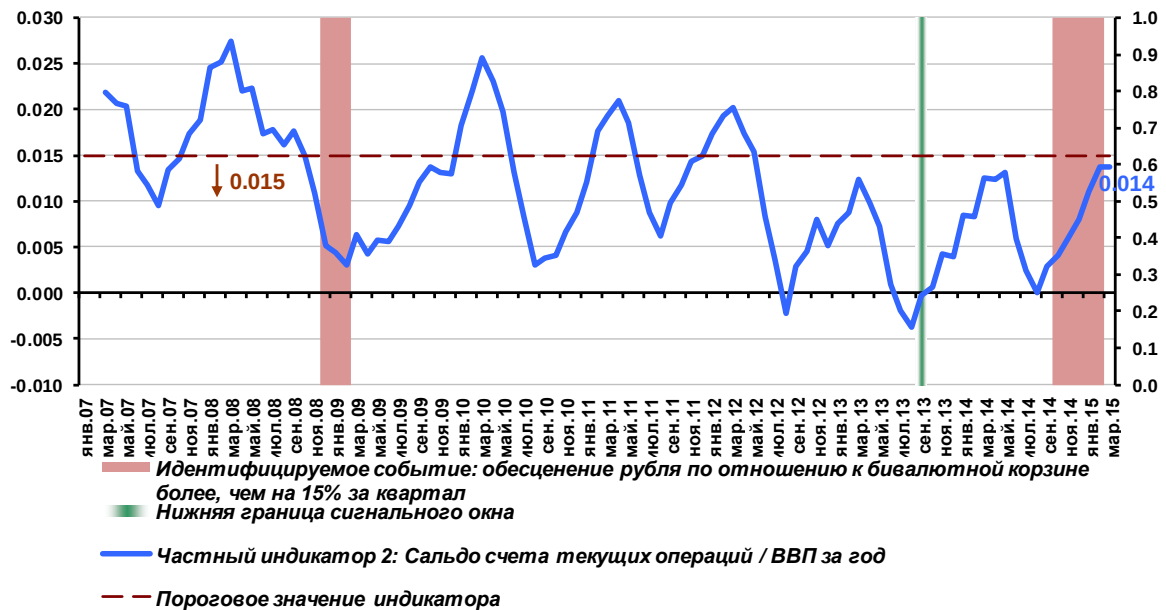
Сигнальное окно: 18 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

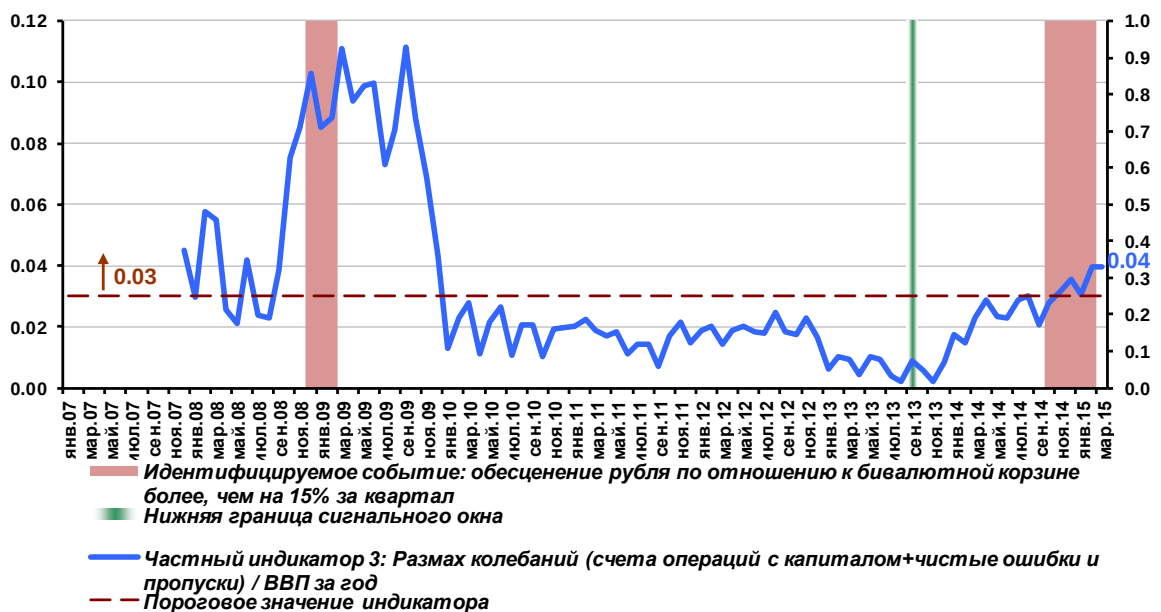
Частный индикатор 1: прирост за год нефтегазового сальдо по текущим операциям, отнесенное к ВВП



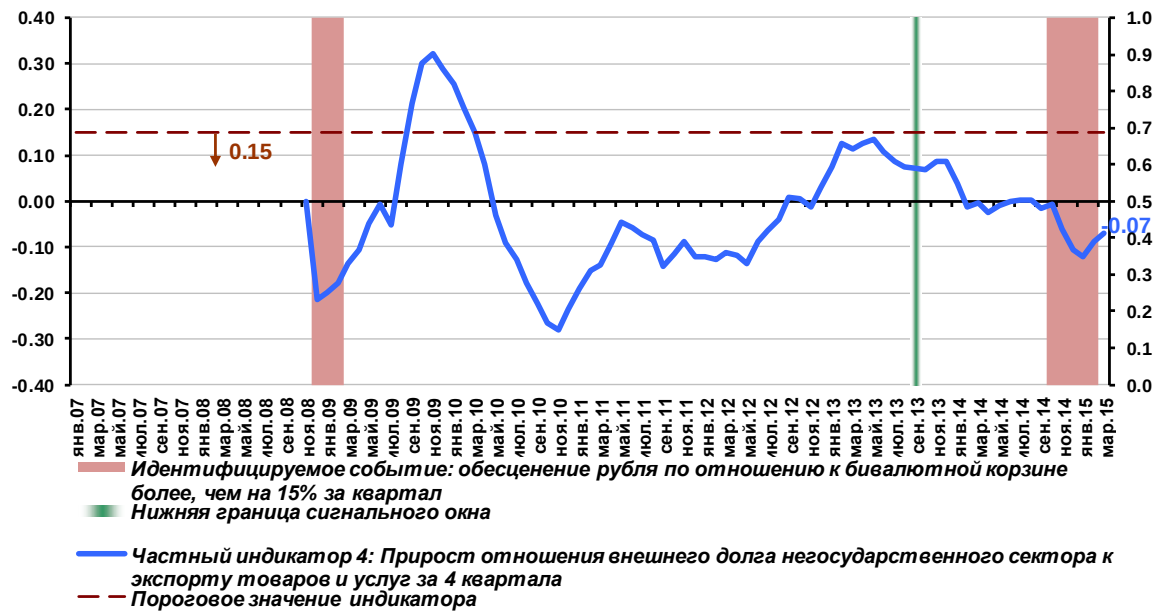
Частный индикатор 2: отношение квартального сальдо счета текущих операций к ВВП за скользящий год



Частный индикатор 3: размах колебаний счета операций с капиталом (включая чистые ошибки и пропуски), отнесенный к ВВП за год



Частный индикатор 4: прирост отношения внешнего долга негосударственного сектора к экспорту товаров и услуг за 4 квартала



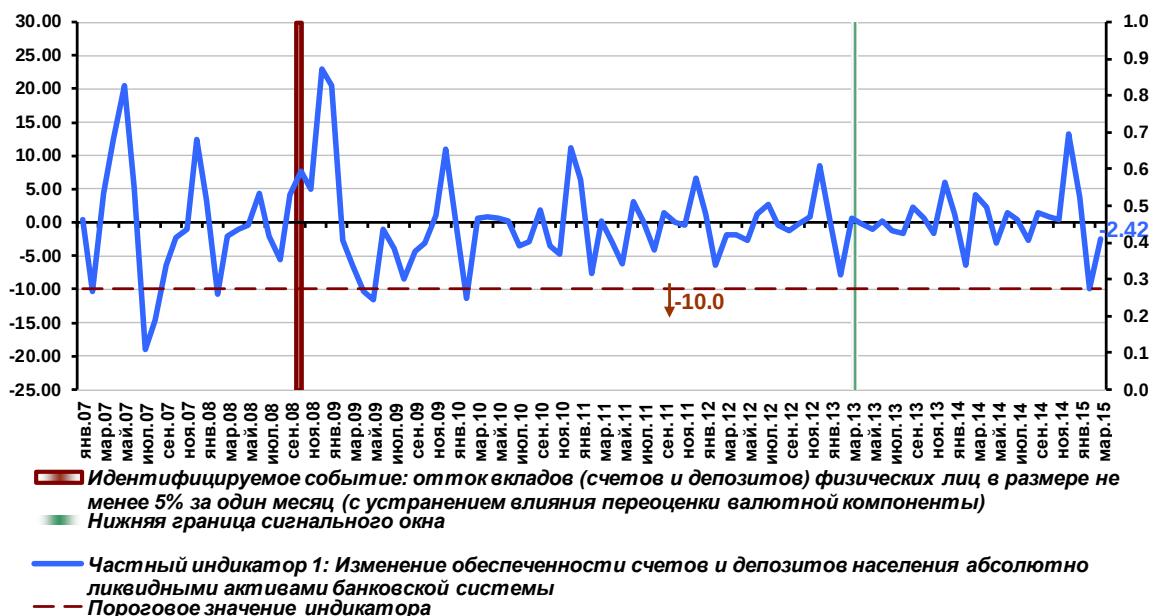
Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

Идентифицируемое событие: отток вкладов (счетов и депозитов) физических лиц в размере не менее 5% за один месяц (с устранением влияния переоценки валютной компоненты)

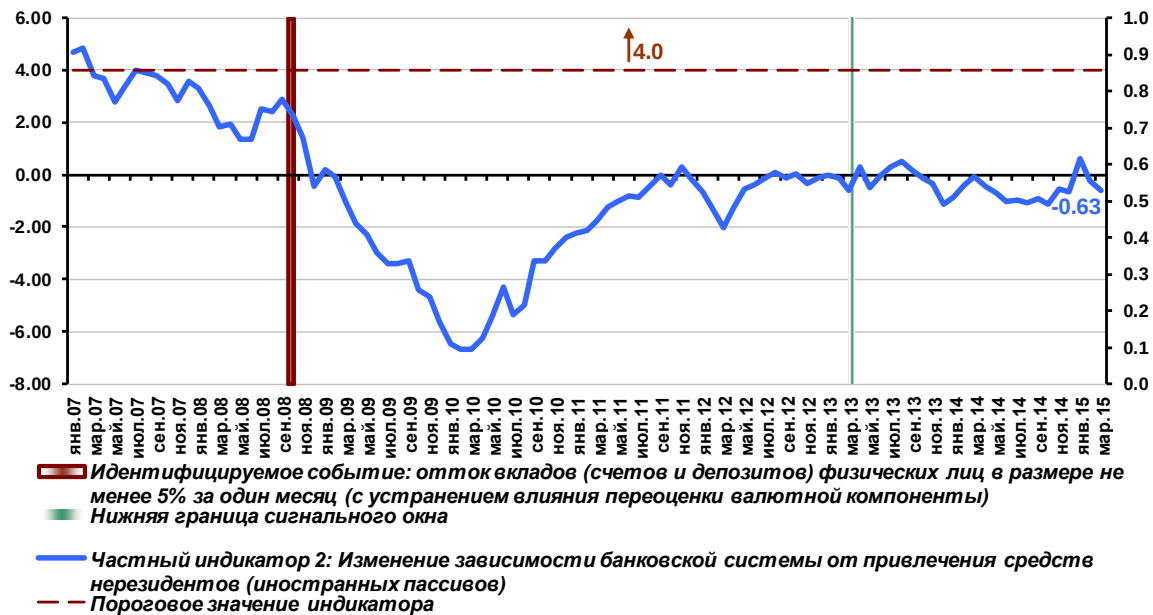
Сигнальное окно: 24 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

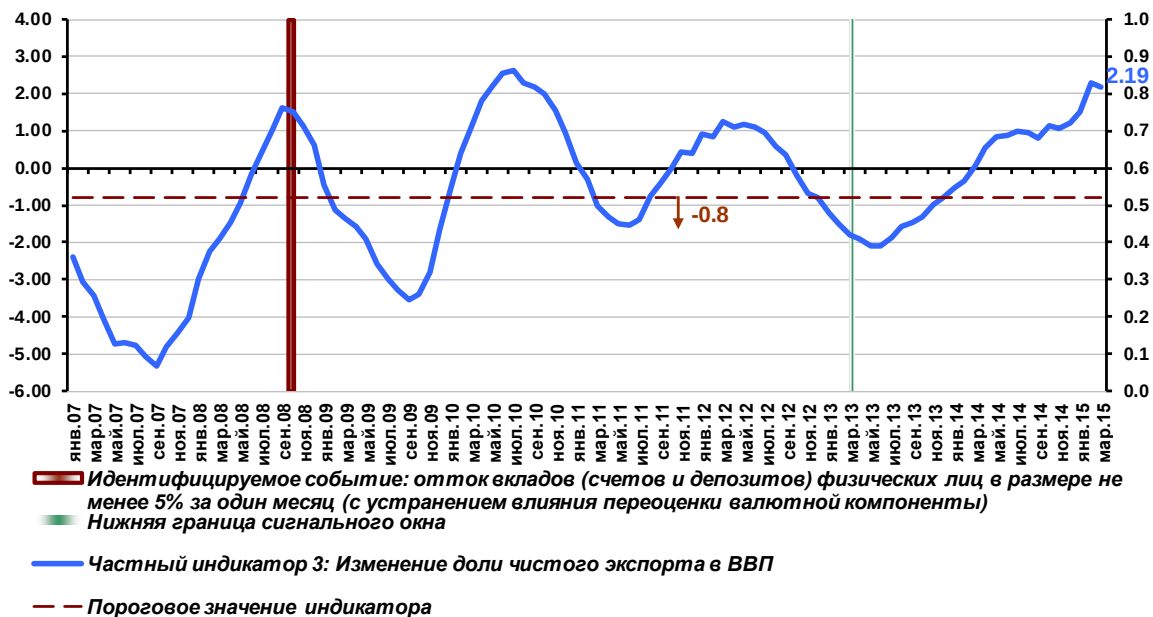
Частный индикатор 1: изменение обеспеченности счетов и депозитов физических лиц абсолютно ликвидными активами банков за два месяца



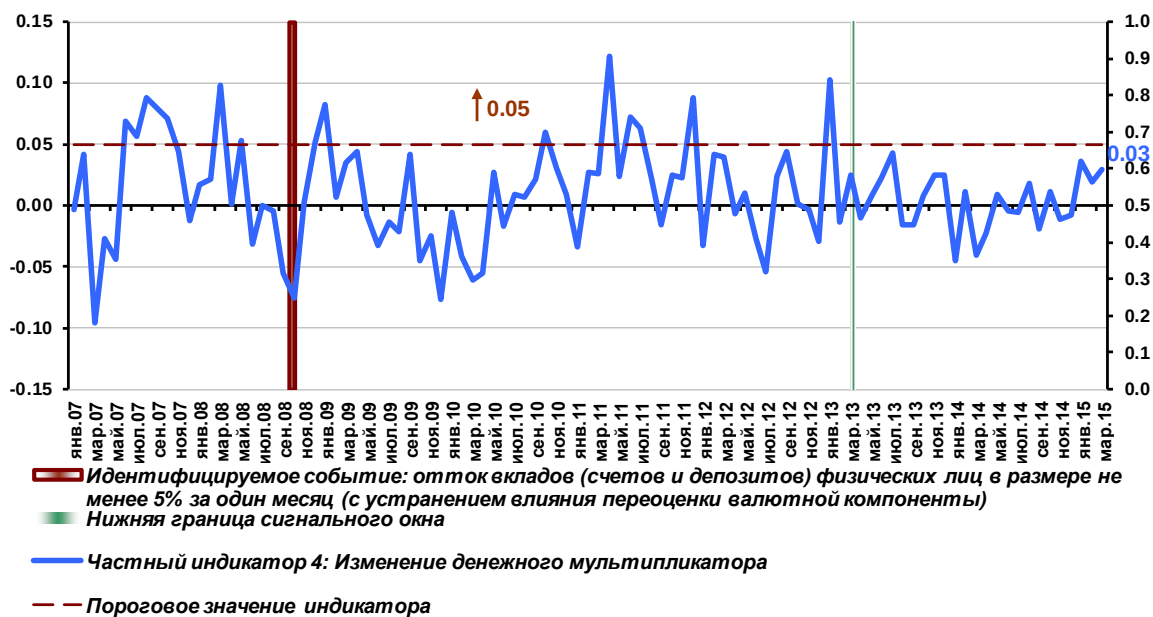
Частный индикатор 2: изменение зависимости банковской системы от привлечения средств нерезидентов (иностраннх пассивов)



Частный индикатор 3: изменение доли чистого экспорта в ВВП за 12 мес.



Частный индикатор 4: изменение денежного мультипликатора за 1 месяц (с устранением сезонности)



Частный индикатор 5: интенсивность основных факторов денежной эмиссии (операции Банка России на валютном рынке и стерилизация эмиссии на счетах органов государственного управления)

