



Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков?

(по данным статистики на 01.08.2017)

Вынужденная санация крупнейшего частного банка («Открытие») однозначно индицирует продолжение системного банковского кризиса в России. Таким образом, оптимистичный сигнал, впервые поданный около года назад сводным опережающим индикатором (СОИ) выхода из банковского кризиса, похоже, не подтвердится. Окончательно это станет ясно по итогам сентября, но шансов на формальное выполнение критериев завершения кризиса к этому сроку практически нет.

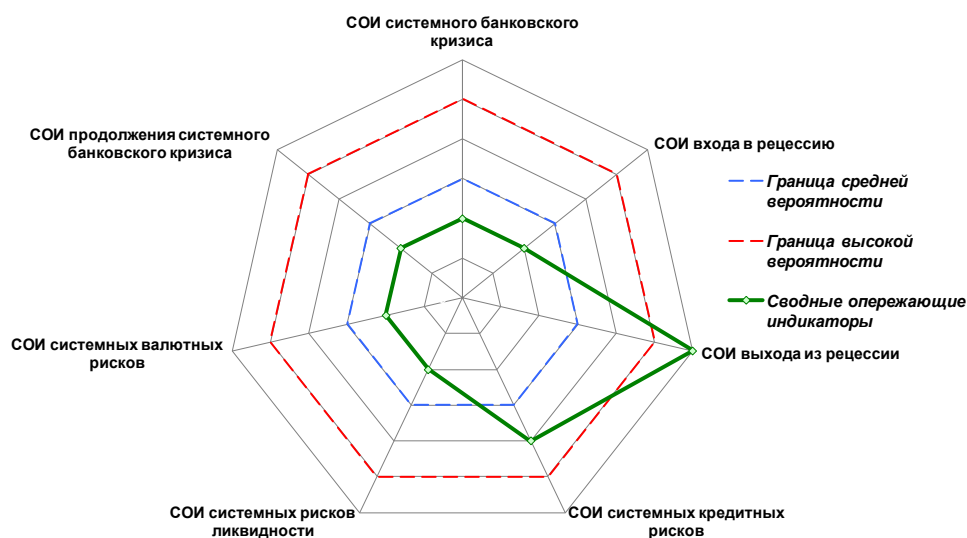
Тем не менее, поведение входящих в состав СОИ банковского кризиса частных индикаторов, а также индикаторов валютных рисков и рисков ликвидности всё-таки позволяют трактовать последние события, как «финальный аккорд» системной финансовой нестабильности. Позитивная макроэкономическая динамика становится силой, которая медленно, но неуклонно вытягивает банковский сектор из «болота» кризиса.

Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- возникновения рецессии (до августа 2018 г.) – низкая;
- продолжение системного банковского кризиса (после сентября 2017 г.) – низкая;
- системные кредитные риски (до августа 2018 г.) – средняя;
- системные валютные риски (до августа 2018 г.) – низкая;
- системные риски ликвидности (до августа 2018 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.

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

Санация банка «Открытие», шестого по размеру активов российского банка², несомненно, маркирует продолжение системного банковского кризиса, начавшегося ещё в декабре 2014 г³.

Проблемная ситуация с «Югрой», «Открытием» и рядом других крупнейших частных банков отмечалась давно, но до недавнего времени оставалась надежда, что благодаря общей стабилизации качества обслуживания долга заемщиками, снижению ставок по привлеченным ресурсам банков, насыщению банковской системы ликвидностью им удастся удержаться от соскальзывания в неплатёжеспособность.

К сожалению, этой надежде не суждено было сбыться.

Парадоксально, но на этом фоне динамика сводного опережающего индикатора (СОИ) продолжения банковского кризиса остается позитивной. На начало августа его значение вновь понизилось и составило 0.129 (против 0.142 на начало июля). СОИ уже одиннадцать месяцев подряд находится ниже своего порогового значения (0.19). В соответствии с нашей методологией это означает, что индикатор предсказывает окончание системного кризиса не

² По состоянию на начало июля 2017

³ 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.

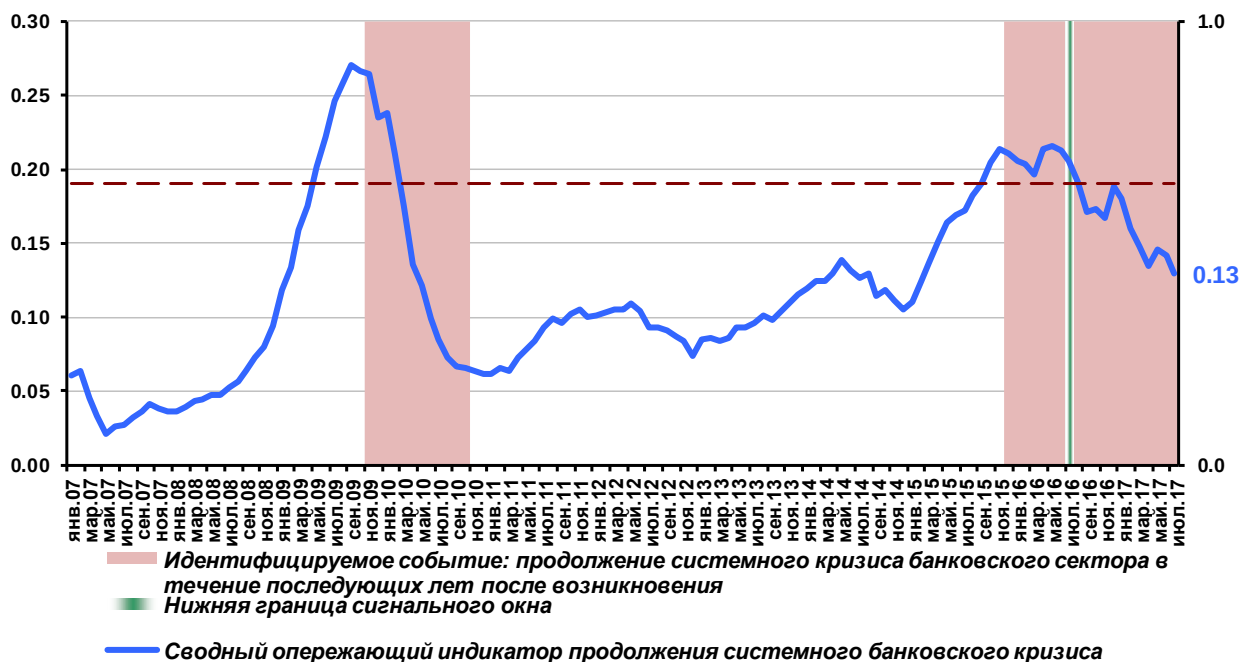
позже конца сентября 2017 г. Для того, чтобы это произошло, доля проблемных активов в активах банковской системы должна к этому моменту упасть ниже 10% (справочно: на начало августа – выше 11%). И в течение последующего года эпизоды столь же масштабной санации крупнейших банков не должны повторяться.

Это представляется не очень вероятным.

Возможно, с учётом вышесказанного, требуется существенный пересмотр методики расчета данного СОИ.

Но возможно, СОИ не ошибается с диагнозом выздоровления банковской системы, но несколько ошибается с прогнозными сроками выздоровления. На это указывает по-прежнему позитивная динамика частных опережающих индикаторов выхода из кризиса:

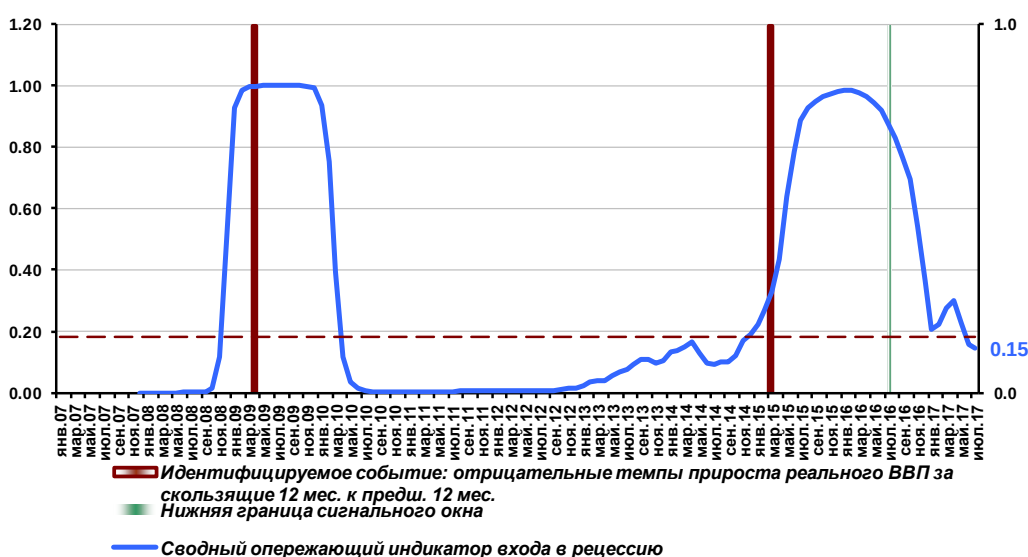
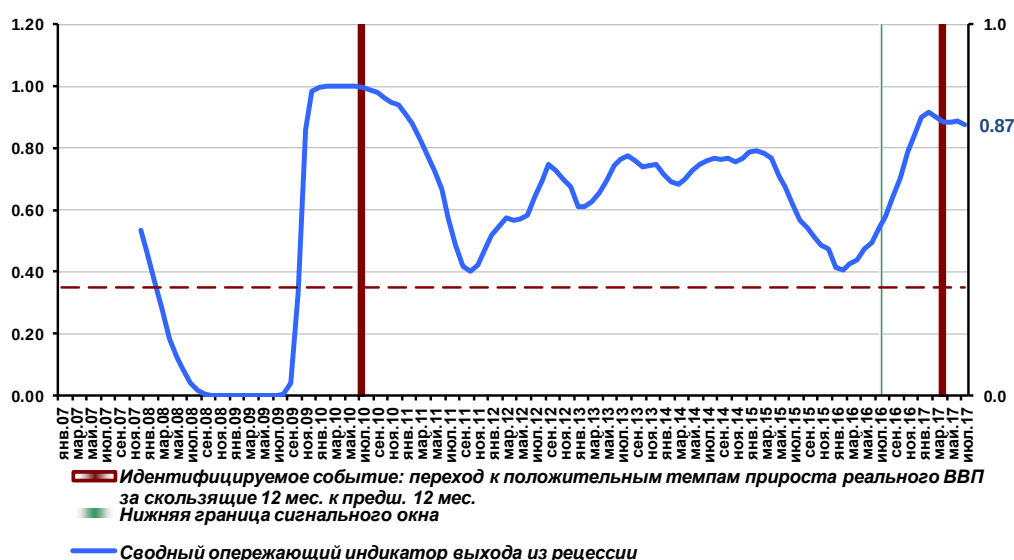
- улучшение ситуации с занятостью – фундаментальный фактор, способствующий повышению качества розничного долга и снижению склонности частных вкладчиков к «панике»;
- относительная стабильность рубля (несмотря на новые санкции и традиционно неблагоприятное для рубля действие сезонных факторов в третьем квартале) - создает условия для восстановления платёжеспособности валютных должников;
- продолжение экономического роста – способствует повышению доходов заёмщиков и вкладчиков банков;
- повышение обеспеченности банков рублёвыми ликвидными активами (с устранением эффекта сезонности) – повышает их защищённость к колебаниям ресурсной базы.



СОИ выхода из рецессии и входа в рецессию

Исходя из данных публикуемого Внешэкономбанком индекса⁴, темпы прироста физического объёма ВВП за скользящий год (то есть за период с июня 2016 по июль 2017 к предшествующим им двенадцати месяцам) составляют 1.0%.

Поведение сводных опережающих индикаторов входа в рецессию и выхода из нее однозначно указывает на позитивные перспективы. СОИ выхода из рецессии по-прежнему находится вблизи максимально возможных значений (около 0.87 при максимально возможных 1.0). СОИ входа в рецессию продолжает снижаться, и к началу августа вышел на уровни заметно ниже порогового (0.15 при пороговом уровне 0.18).



⁴ <http://www.veb.ru/analytics/iVEB/>

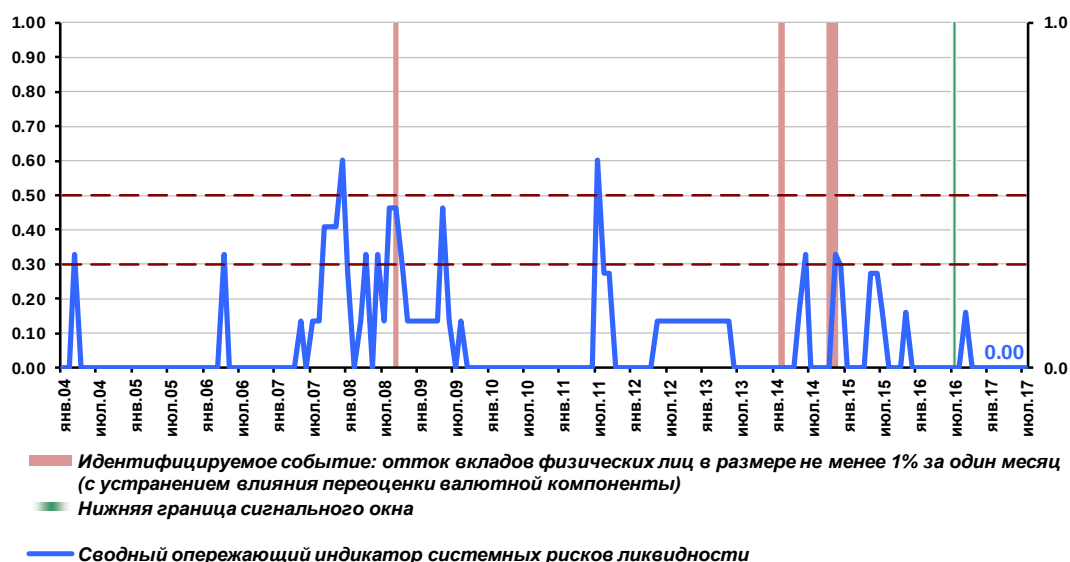
СОИ системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)

В июле наблюдался заметный чистый отток средств со счетов и депозитов населения: их объём сократился на 0.4% (валютная переоценка устранена). Почти половина июльского оттока вкладов – это вывод населением средств с депозитов в банке «Открытие». Остальная половина – косвенные последствия ситуации с «Открытием» для других частных банков.

Если исключить из рассмотрения Сбербанк, в остальной банковской системе в июле наблюдался чистый отток в размере 0.7% счетов и депозитов населения. Это не дотягивает до масштаба, который, согласно используемым формальным критериям, позволял бы нам характеризовать ситуацию, как «бегство вкладчиков» (более 1% чистого оттока розничных вкладов вне Сбербанка за месяц).

Заметим, что в августе, то есть в период, в который было принято решение о санации банка «Открытие», был зафиксирован небольшой, но всё-таки приток (а не отток) вкладов населения в банковскую систему, равномерно распределенный между основными участниками рынка (+0.1% с устранением валютной переоценки)⁵. Это говорит о том, что негативный потенциал воздействия ситуации с «Открытием» на рынок розничных вкладов, в целом, был нейтрализован.

Это согласуется с поведением сводного опережающего индикатора «бегства вкладчиков», который продолжает оставаться на нуле, сигнализируя о низкой вероятности реализации данного системного риска в ближайшей перспективе.



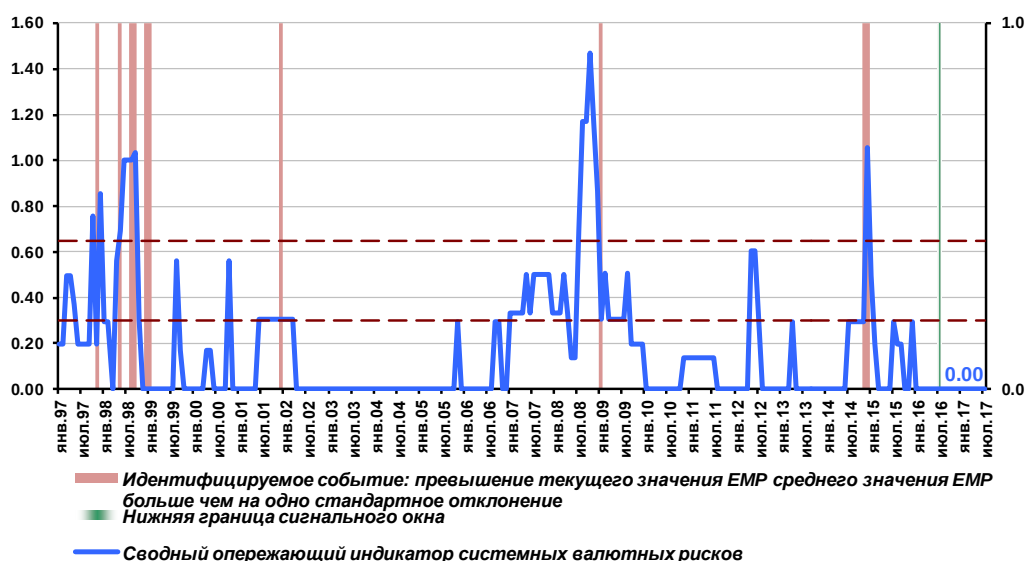
⁵ http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/din_razv_17_08.pdf

СОИ системных валютных рисков

В июле значение индекса валютного давления увеличилось на 0.31 и составило +0.33 (для сравнения, в июне индекс валютного давления был равен +0.02), что свидетельствует о повышении давления рынка в сторону ослабления рубля. Однако, до достижения индексом валютного давления порогового значения (+1.86) позволяющего идентифицировать наступление валютного кризиса, по-прежнему, оставалось весьма далеко.

Сводный индикатор валютных рисков в июле, также как и на протяжении предшествующего года, оставался на нулевом уровне. Следовательно, 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. При этом, в последнее время наблюдается заметный рост соотношения импорта к ВВП, кроме того, в июле ухудшились показатели ожиданий бизнеса и инвесторов. Это свидетельствует о том, что 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	0.08					

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	0.15					

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	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	0.54					

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	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				

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	0.21	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	0.13					

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.

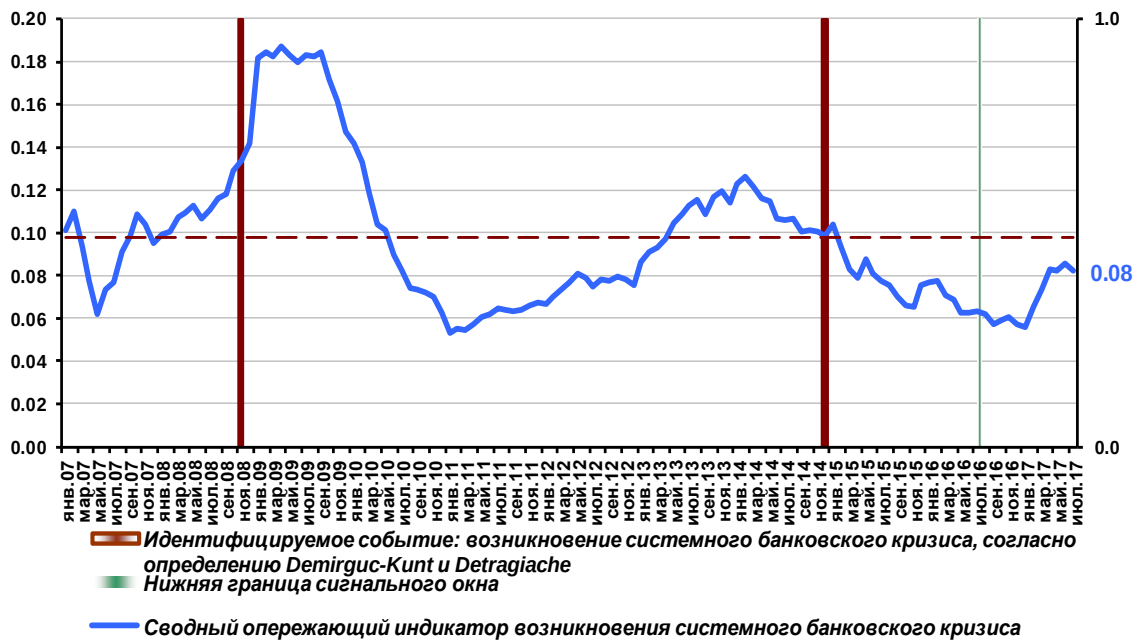
Продолжение системного банковского кризиса:
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

Сигнальное окно: 12 мес.

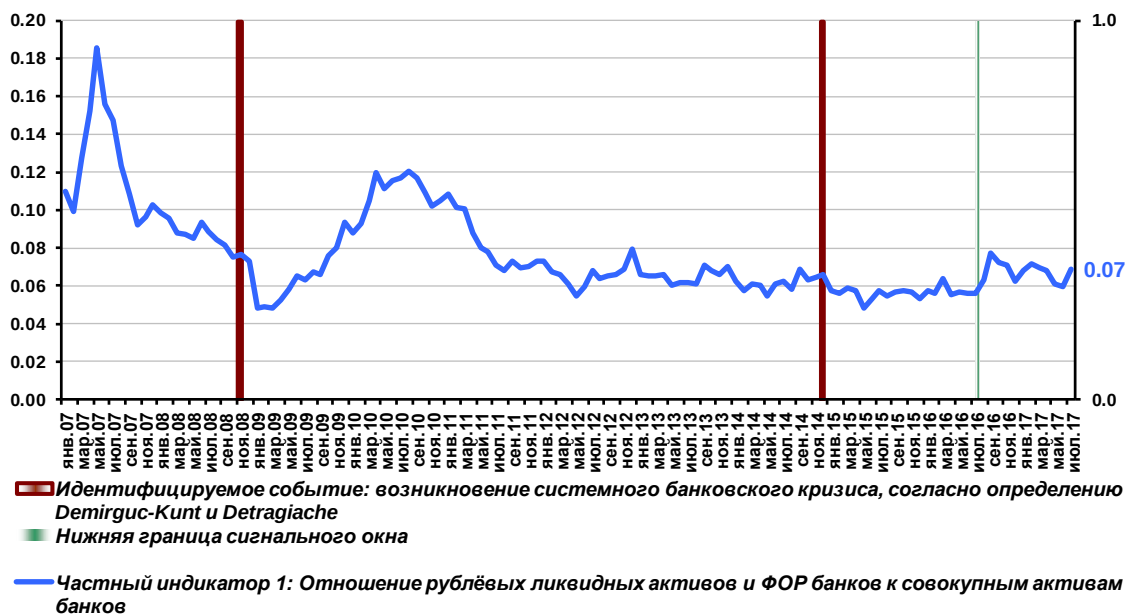
"Буферная" зона: 0 мес.

.....

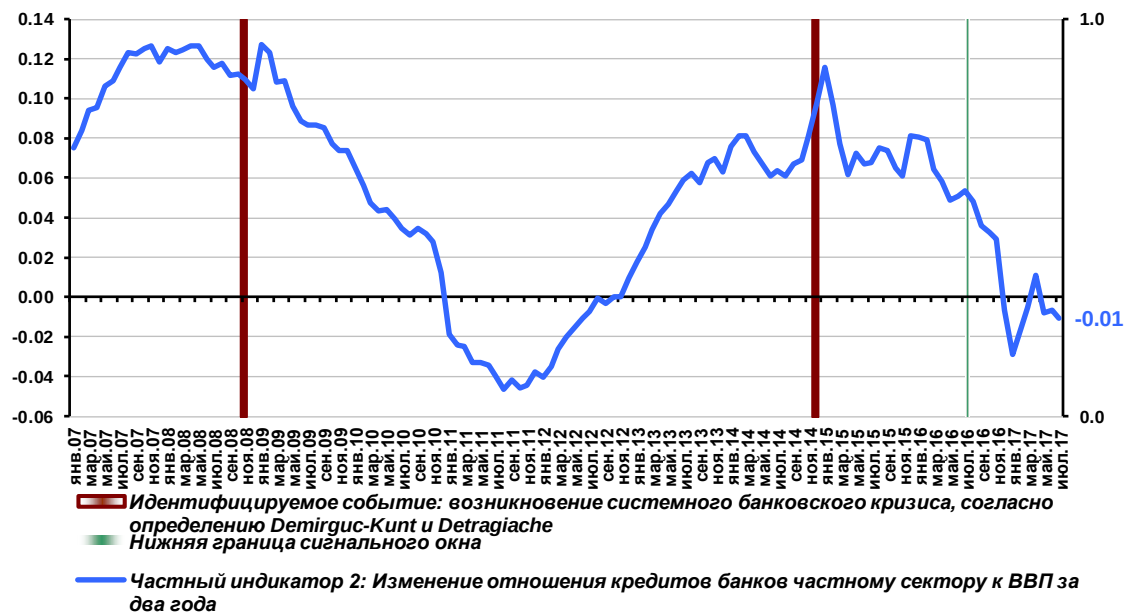
Значение сводного опережающего индикатора возникновения системного банковского кризиса



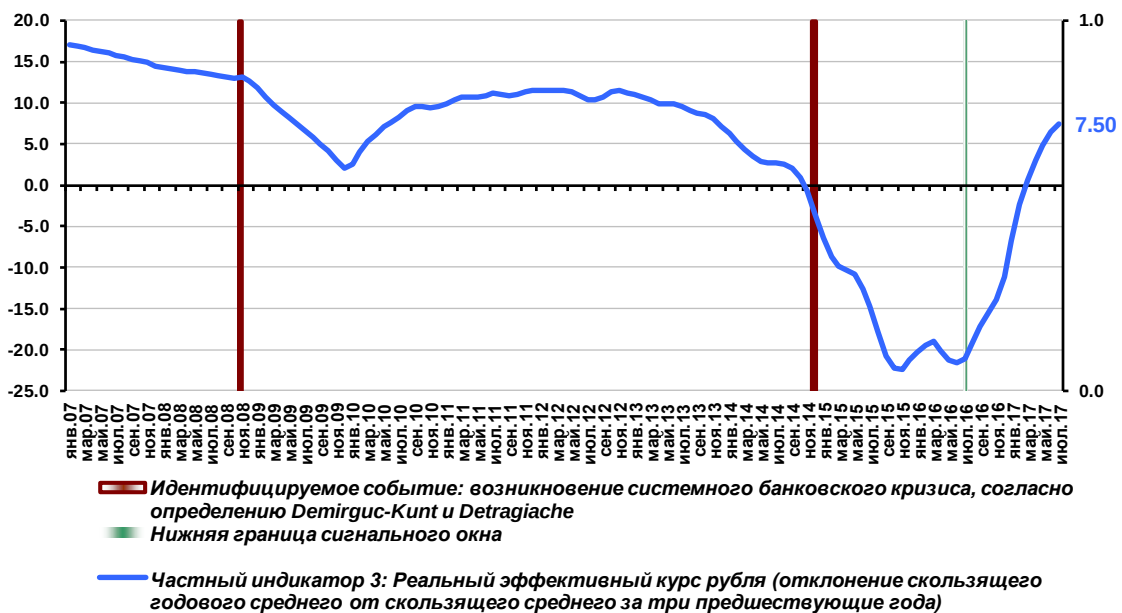
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



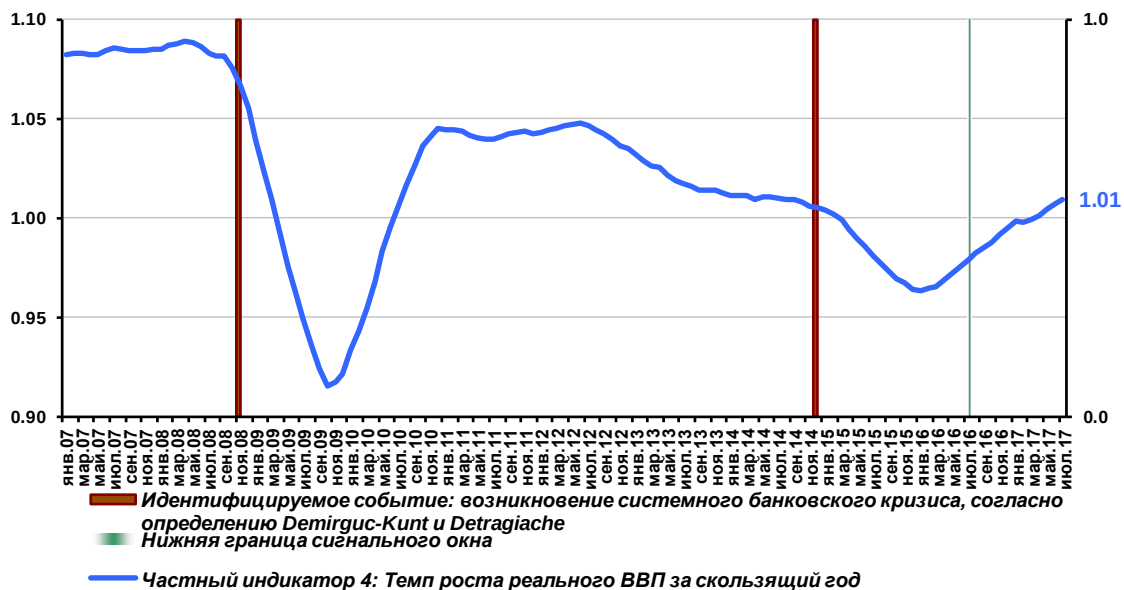
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



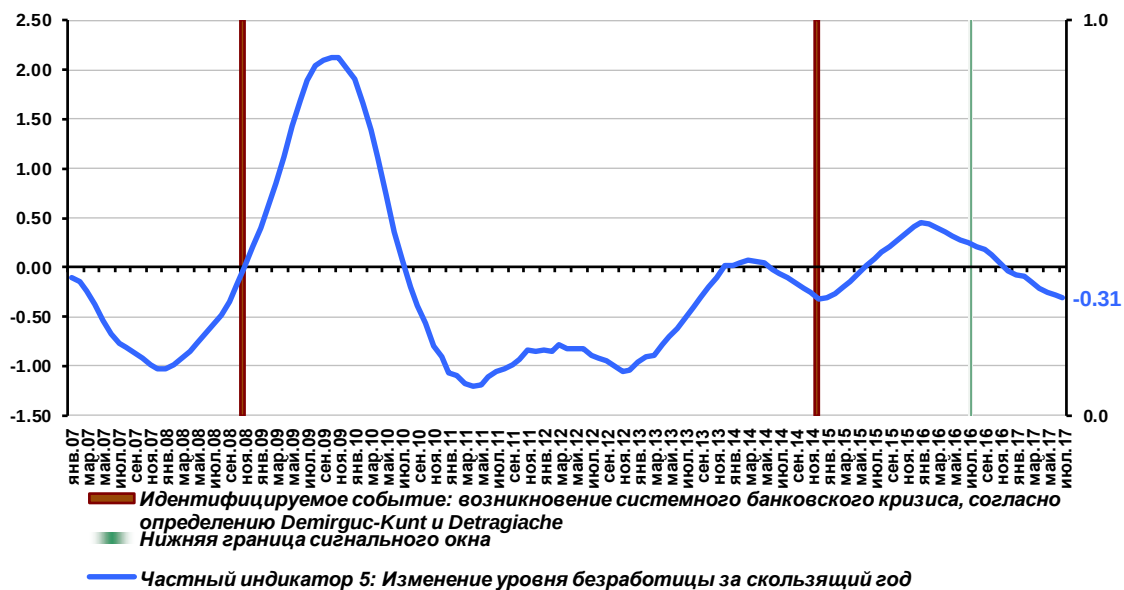
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



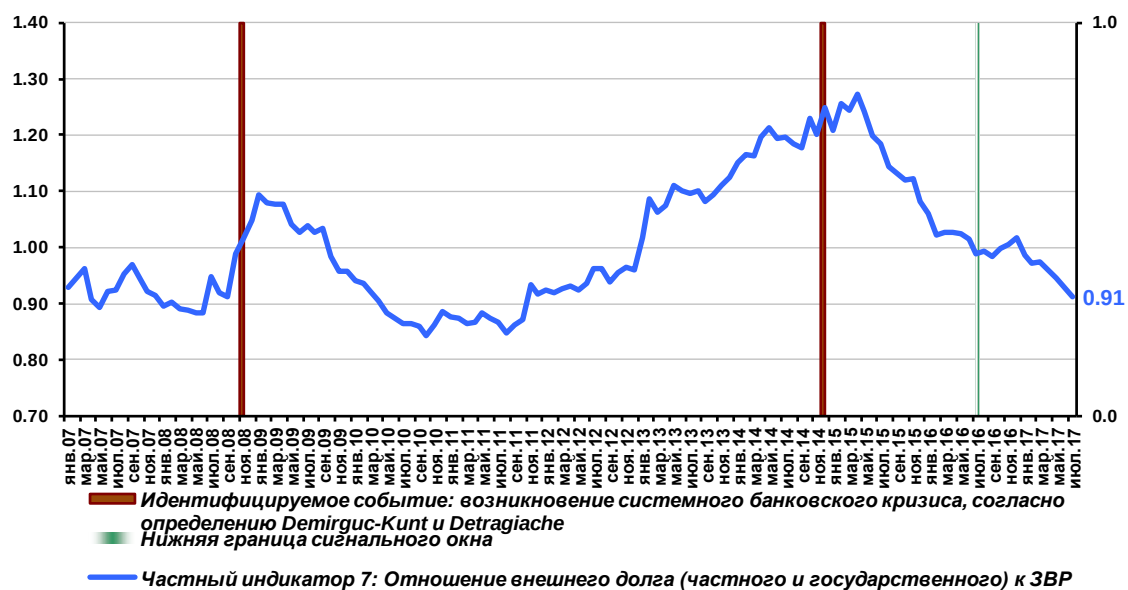
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



Частный индикатор 5: изменение уровня безработицы за скользящий год



Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



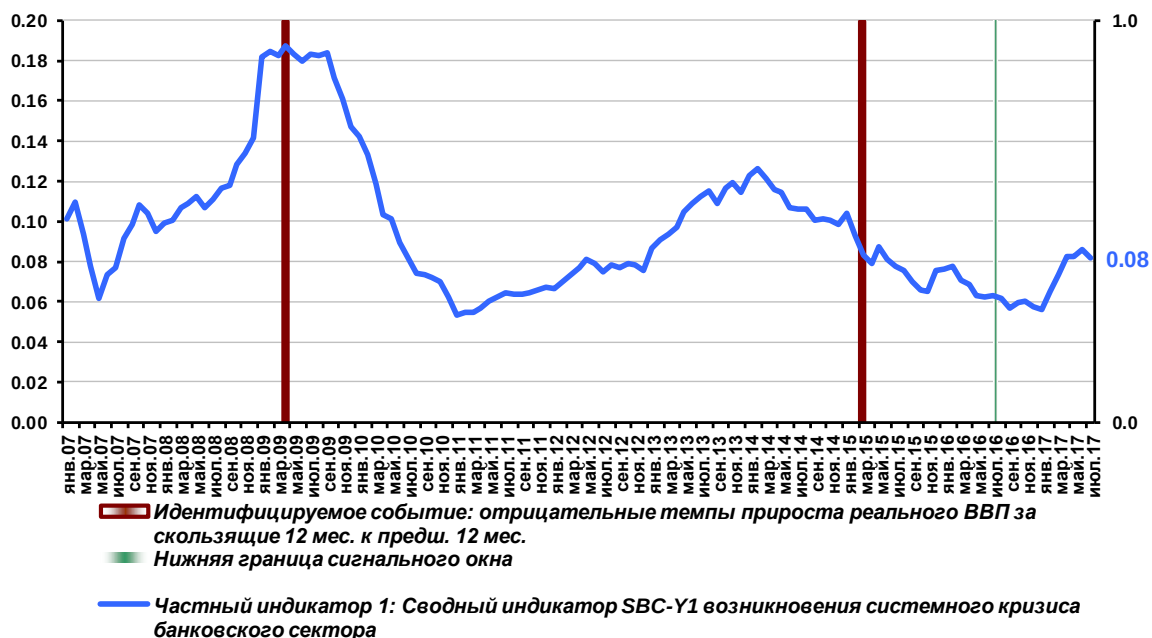
Построение сводного опережающего индикатора входа в рецессию

Идентифицируемое событие: отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

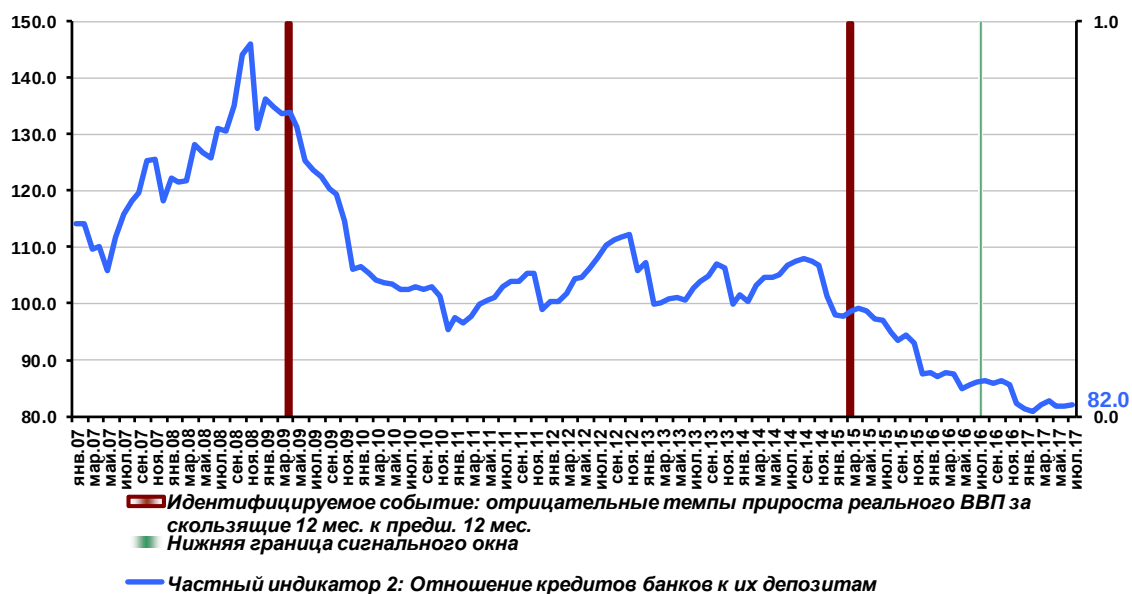
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

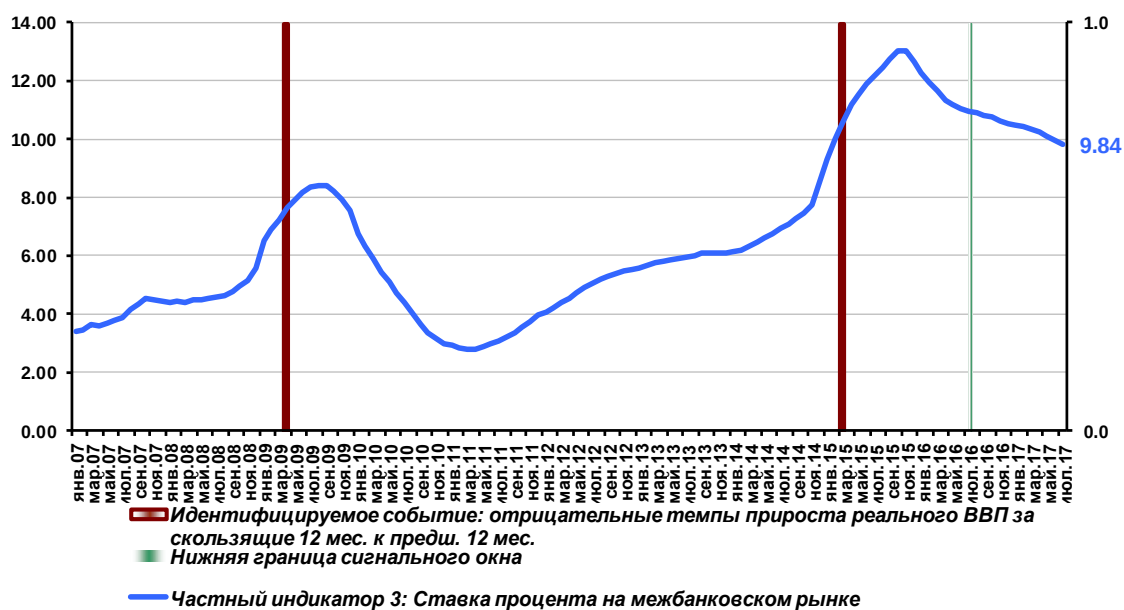
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



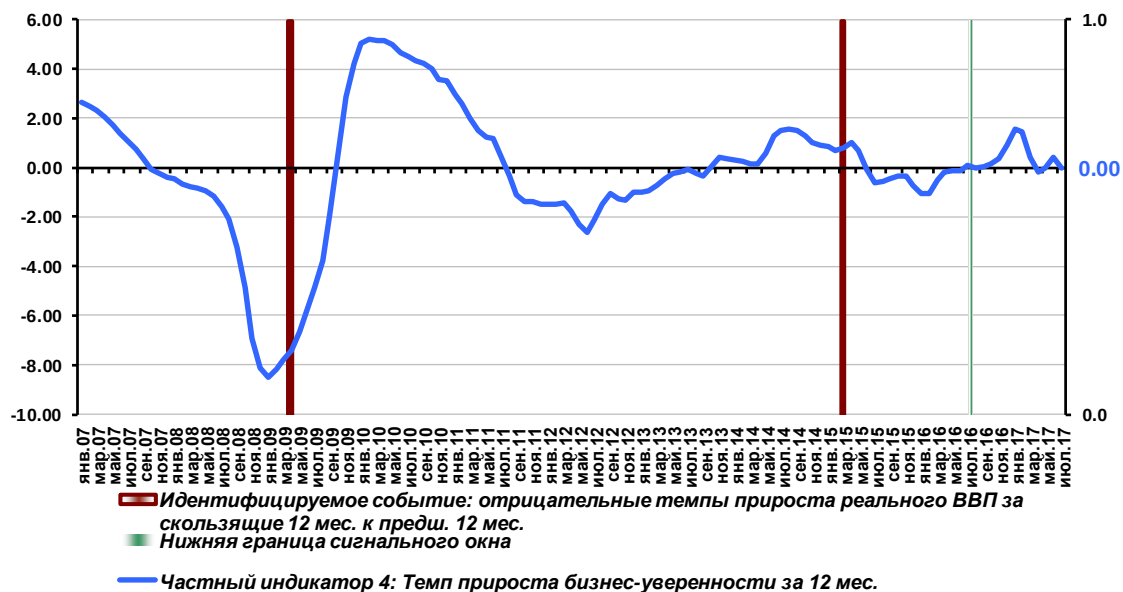
Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



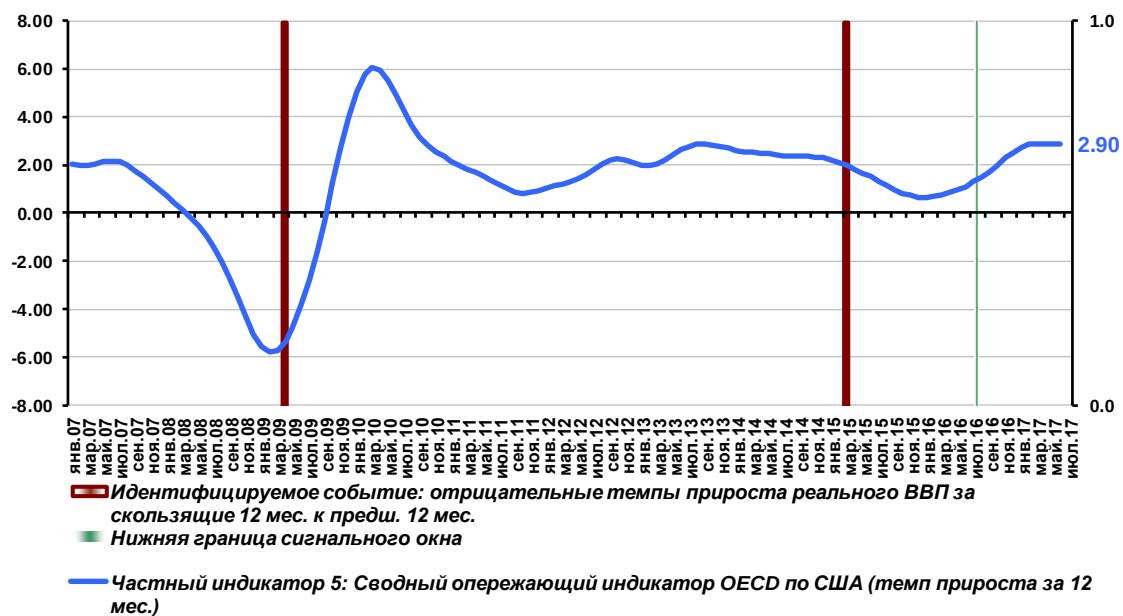
Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



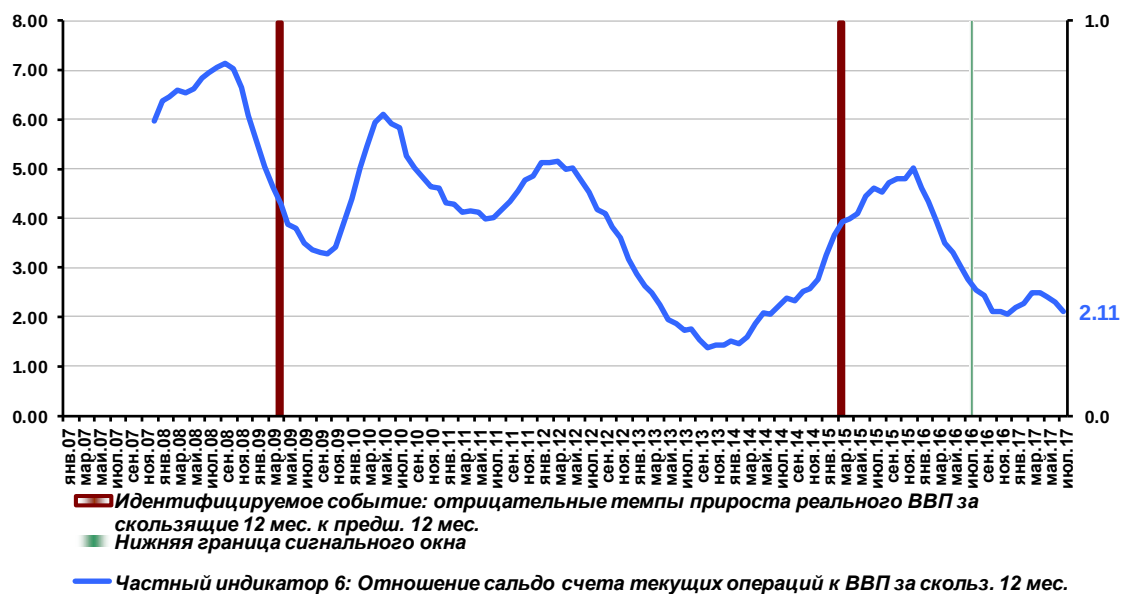
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности за 12 мес.



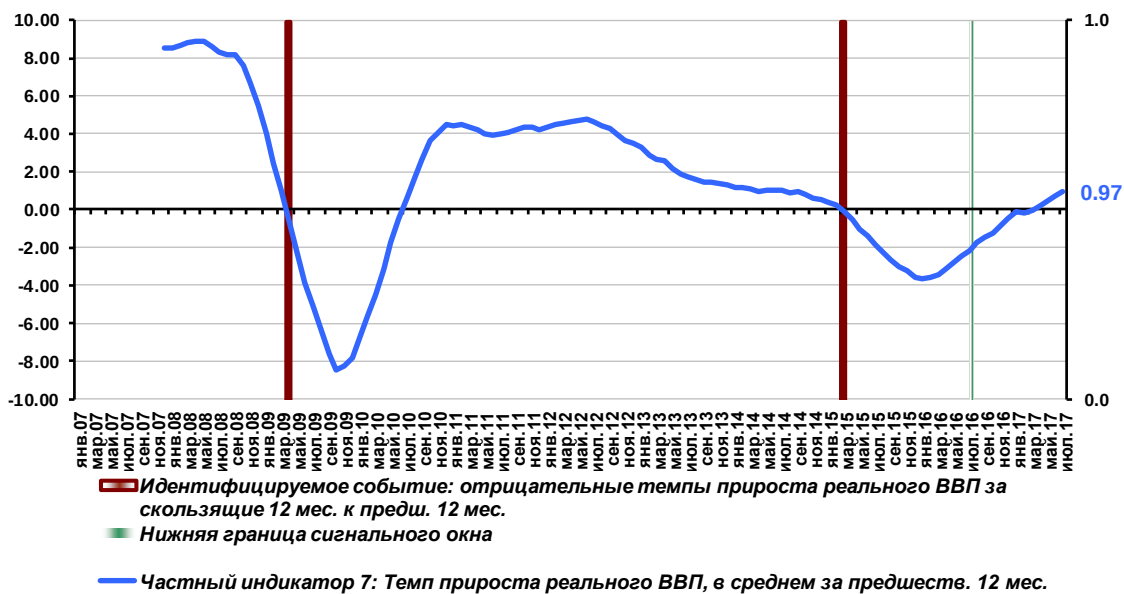
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор OECD по США (темп прироста за 12 мес.)



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.



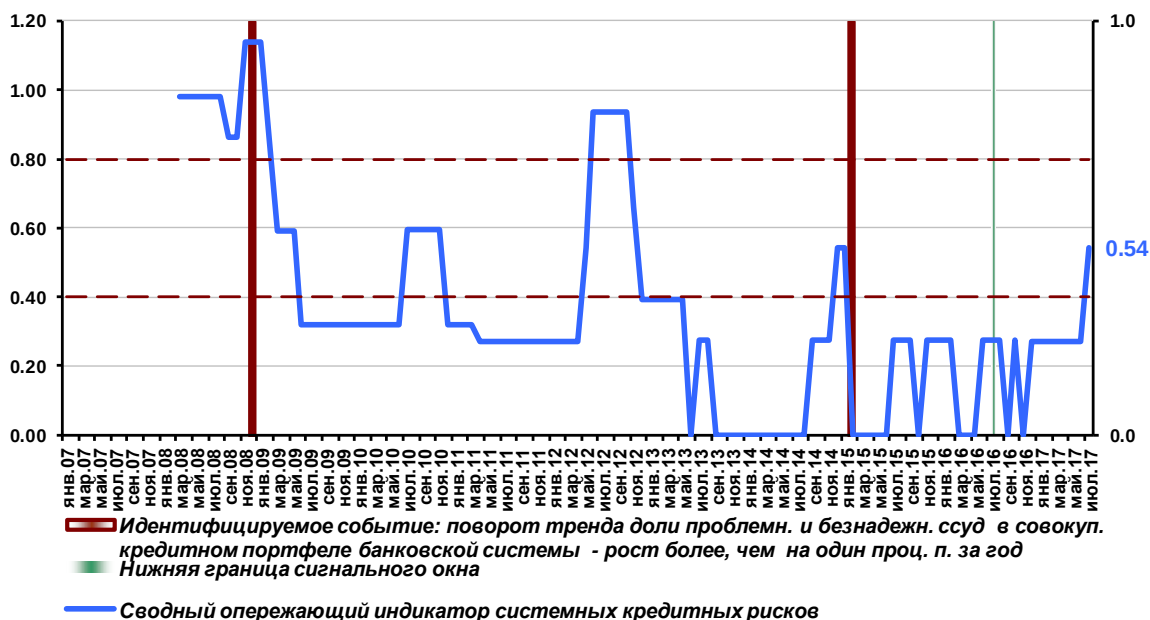
Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

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

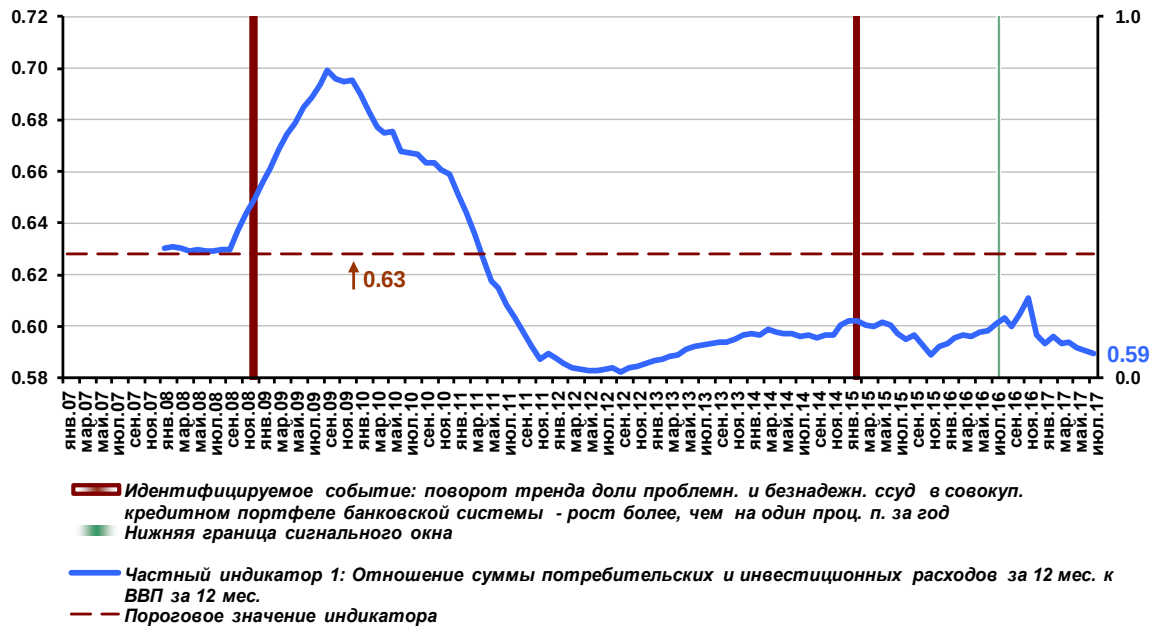
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

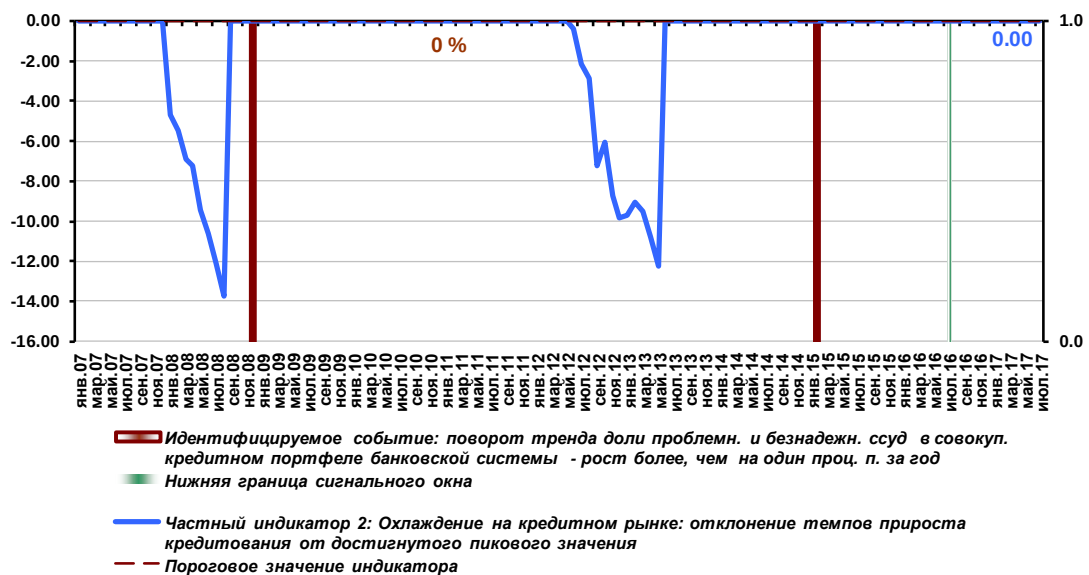
Значение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков



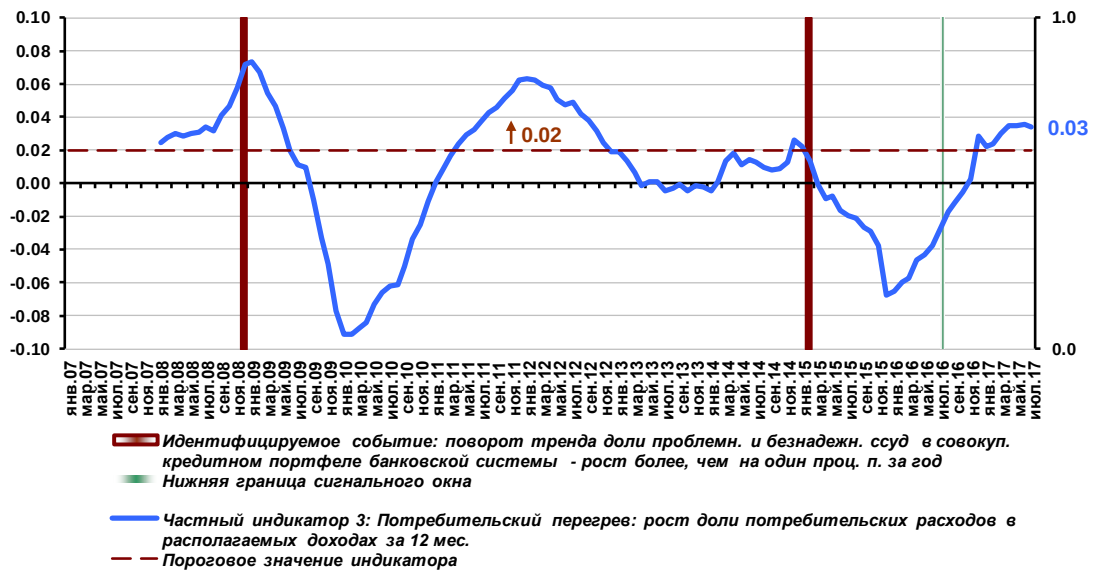
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



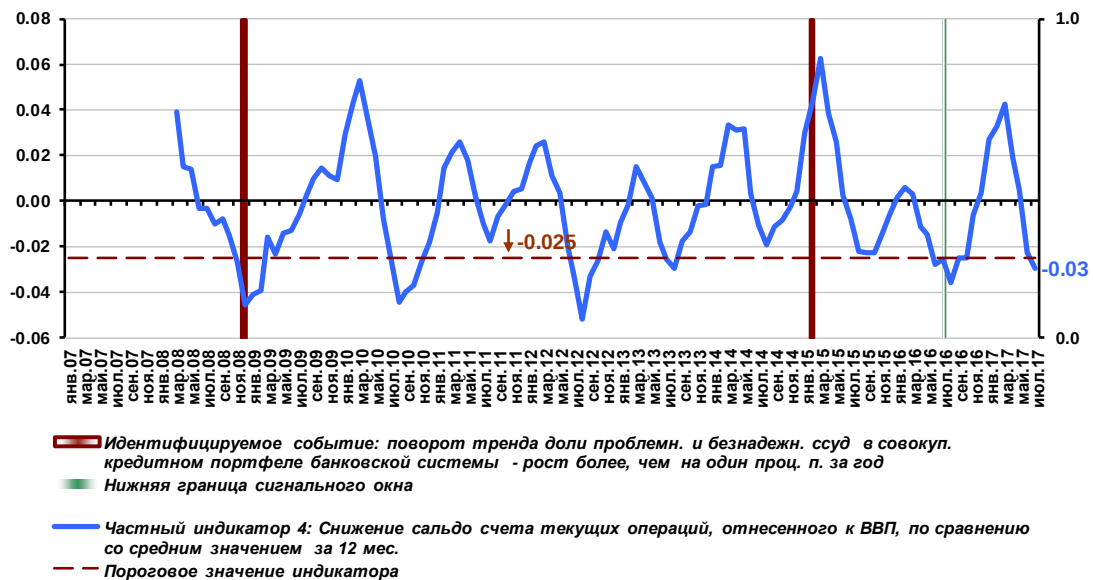
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика



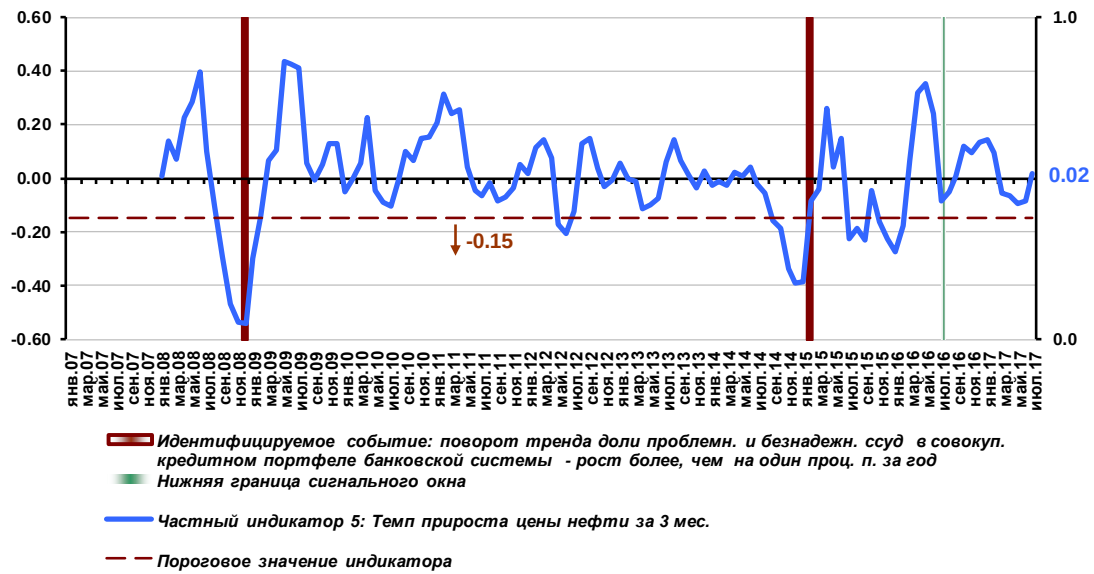
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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

(ЕМР) среднего значения ЕМР более чем на одно стандартное отклонение

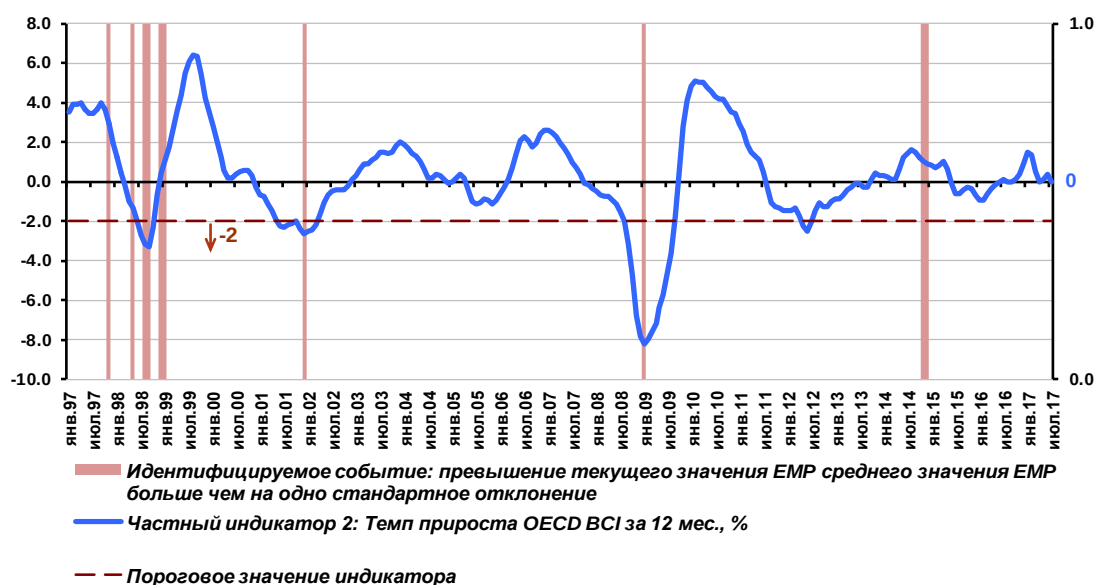
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

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



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



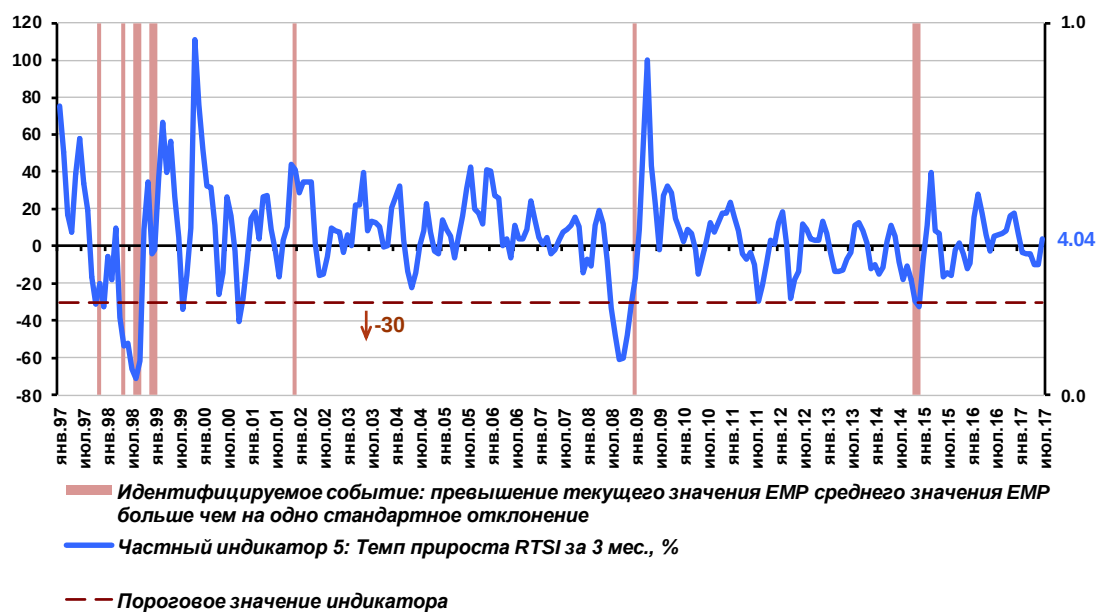
Частный индикатор 3: прирост TED-спрэд за 3 мес.



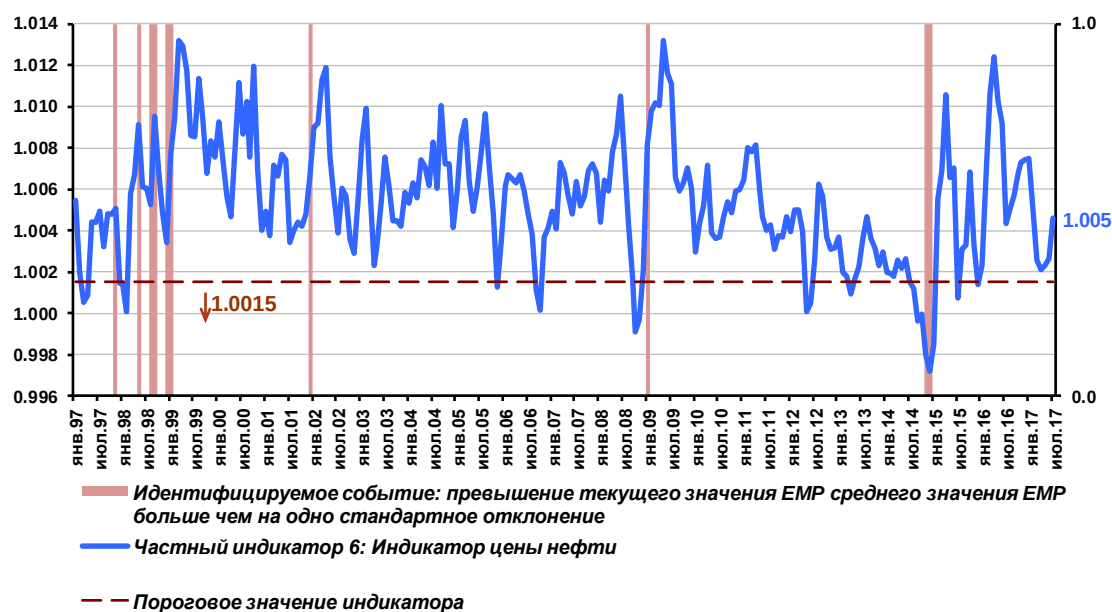
Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес.



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

