

## ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Тел.: (499) 129-17-22, факс: (499) 129-09-21, e-mail: mail@forecast.ru, http://www.forecast.ru

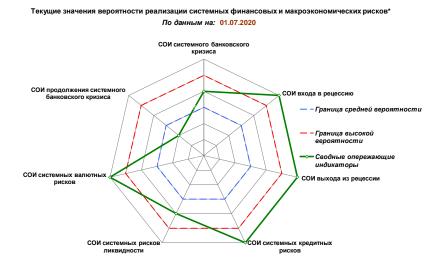
## Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков?

(по данным статистики на 01.07.2020)

Выход новой статистики обусловил два основных изменения показателей разработанной ЦМАКП системы раннего оповещения о макрофинансовых рисках: вопервых, очередное ухудшение оценки вероятности возникновения банковского кризиса (пока оценивается как средняя, но вплотную приблизилась к высокой); во-вторых, возникновение (пока ещё слабых) сигналов возможного затягивания экономической рецессии. Последнее из-за пересмотра перспектив российского банковского сектора, а также американской и глобальной экономик.

### Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- возникновения рецессии (до апреля 2021 г.) высокая (риск реализовался);
- затягивания рецессии (после апреля 2021 г.) низкая;
- возникновения системного банковского кризиса (до июля 2021 г.) − средняя;
- системные кредитные риски (до ноября 2020 г.) высокая;
- системные валютные риски (до апреля 2021 г.) высокая (риск реализовался);
- системные риски ликвидности (до апреля 2021 г.) средняя (риск реализовался).



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 системного банковского кризиса

С точки зрения текущих показателей ситуация в банковской системе выглядит относительно стабильной: наблюдается профицит ликвидности, доля проблемных активов в банковских активах не превышает 10% и не увеличивается, прибыльность банков (не только государственных, но и частных) остается устойчивой, средние показатели достаточности капитала не снижаются.

Тем не менее, значения сводного опережающего индикатора (СОИ) возникновения системного банковского кризиса<sup>2</sup> продолжают довольно быстро расти, приближаясь к критическому порогу, отделяющему среднюю вероятность наступления этого события от высокой. Если ещё в начале второго квартала значение СОИ составляло 0.075, то к началу мая повысилось до 0.079, к началу июня – до 0.090<sup>3</sup>, а к началу июля – до 0.094. Заметим, что критическому порогу СОИ, преодоление которого будет сигнализировать о высоком уровне риска возникновения системного банковского кризиса, соответствует 0.098.

При продолжении такой динамики СОИ преодолеет этот порог уже в ближайшее время. Судя по поведению входящих в СОИ частных опережающих индикаторов, основными факторами, толкающими вверх оценки риска системного банковского кризиса, являются:

- скачок уровня безработицы (с 4.7% экономически активного населения в марте до 6.2% в июне), создающий важнейшую предпосылку для будущих неплатежей по кредитам населения. И хотя пока действие этого фактора на качество кредитного портфеля замаскировано кредитными каникулами, программами реструктуризации задолженности и регуляторными послаблениями, однако оно, несомненно, проявит себя в дальнейшем;
- резкое падение физического объема ВВП<sup>4</sup> заметно более сильное, чем в кризис 2015 г. и приближающееся по своему масштабу к эпизодам 2008-2009 гг. Оно ведёт к сжатию доходов корпоративных и частных заёмщиков, а также клиентов банков. Даже после стабилизации и перехода к восстановлению объемов производства негативные последствия столь резкого сжатия будут ещё долго

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Предшествующие значения СОИ уточнены в связи с уточнением исходных статистических данных

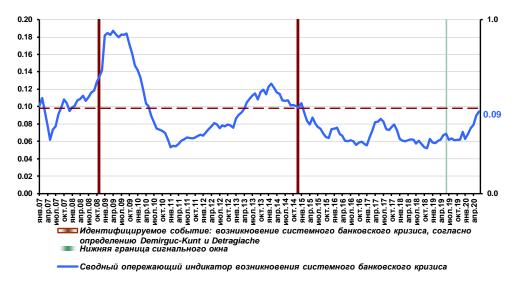
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> На помесячном уровне оценивается на основе расчета агрегата экономической активности, выступающего в качестве прокси-показателя динамики физического объема ВВП (см. далее)

- сказываться на платежной дисциплине, кредитоспособности заемщиков, стоимости банковских активов;
- рост соотношения «долг/доходы» нефинансового сектора из-за провала доходов, компенсируемого привлечением заемных средств. Краткосрочно сдерживая спад производства и потребления, в более длительной перспективе долговая компенсация выпадающих доходов повышает риск роста числа «зомбизаемшиков».

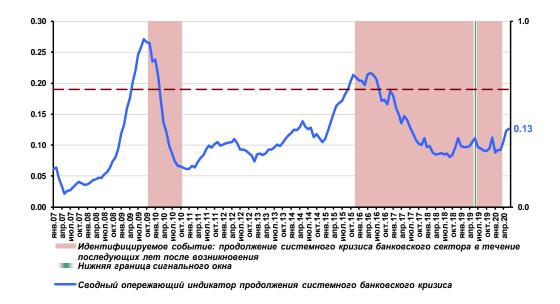
Эти три фактора оказывали сильное воздействие на динамику СОИ возникновения банковского кризиса и в июне, и в предшествующие два месяца.

Особенностью июня стало повышение обеспеченности банков абсолютно ликвидными рублевыми активами, что при прочих равных условиях, стало фактором, сдержавшим рост вероятности возникновения нового системного банковского кризиса. Это повышение усилило способность банковской системы сохранять устойчивость в случае возникновения «набегов вкладчиков» и снижения оборачиваемости активов.

Заметим, что на протяжении предшествовавших четырех месяцев обеспеченность банков абсолютно ликвидными рублевыми активами устойчиво снижалась. Июньский перелом динамики связан с расширением притока в экономику ликвидности с бюджетных счетов вследствие антикризисного увеличения чистых расходов государства.



Значения сводного опережающего индикатора (СОИ) продолжения системного банковского кризиса также повышаются. Однако до тех пор, пока новый системный кризис не возник, динамика этого СОИ не представляет интереса.



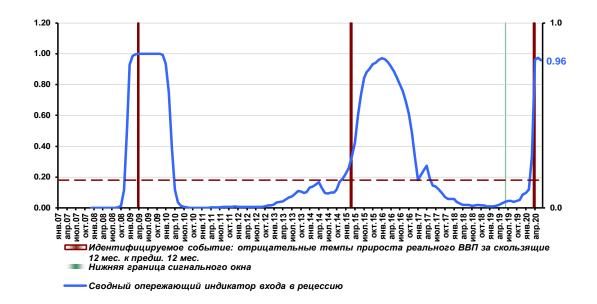
### СОИ входа в рецессию

С тех пор, как в марте сводный опережающий индикатор (СОИ) входа российской экономики в рецессию<sup>5</sup> превысил свой критический порог (0.18), впервые с 2014 г. подав тревожный сигнал, его значения ещё более ухудшились. Уже третий месяц подряд они держатся<sup>6</sup> на уровне 0.96-0.97, близком к максимально возможному (1.0)

Основной вклад в ухудшение значения СОИ за второй квартал внесло действие следующих факторов: обвал опережающего индикатора ОЕСО по США (прокси на оценку перспектив глобальной экономики), повышение сводного опережающего индикатора системного банковского кризиса в России, воздействие инерционного фактора (усиливающаяся негативная динамика ВВП за предшествующий скользящий год). Слабое (не способное пока «перевесить» воздействие негативных факторов) позитивное влияние оказывало прекращение снижения бизнес-уверенности (индикатор ВСІ ОЕСО) по России и уменьшение процентных ставок денежного рынка.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Под ситуацией рецессии подразумевается снижение агрегата экономической активности за последний скользящий год в отношении к предшествующему скользящему году. Агрегат экономической активности (прокси-показатель на физический объем ВВП) рассчитывается на основе помесячных данных о динамике розничной торговли, объема платных услуг населению, грузооборота, выпуска в промышленности, строительстве и сельском хозяйстве.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Следует отметить, что значения СОИ входа российской экономики в рецессию на начало мая и на начало июня были значительно скорректированы по сравнению с предшествующими Обзорами. Это произошло вследствие обновления первичной статистики, используемой при расчёте СОИ (а именно - обновления опережающего индикатора ОЕСО по США за соответствующие месяцы). Однако на итоговых выводах данная корректировка не сказалась. Прежние значения СОИ входа российской экономики в рецессию: 0.77 — на начало мая и 0.89 — на начало июня.



### СОИ выхода из рецессии

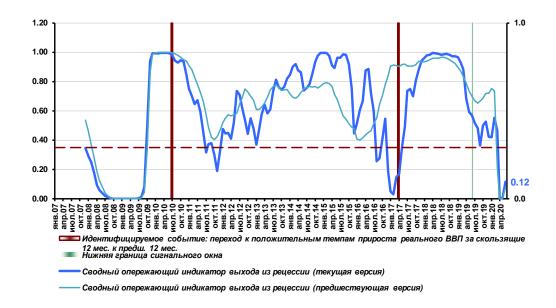
В связи с обновлением данных по опережающему индикатору ОЕСО по США за апрель-май, рассчитываемые с использованием этих данных значения СОИ выхода экономики России из рецессии претерпели существенные изменения - по сравнению с предшествующими выпусками Обзора.

В соответствии с расчетами по обновленной статистике, значение СОИ выхода из рецессии «пробило» свой критический порог (0.35) еще в апреле, и уже третий месяц подряд держится вблизи нуля, то есть вблизи своих минимально возможных значений. На начало июля оно составило 0.12, на начало июня - 0.01, а на начало мая – ровно  $0^7$ .

Если индикатор будет оставаться ниже своего критического порога на протяжении ещё девяти месяцев (а в случае затяжного банковского кризиса или низких значений сальдо по текущим операций такой вариант возможен), то, в соответствии с методологией построения данного СОИ, это будет сигналом последующего перехода экономики в режим многолетней рецессии.

К обвалу значения СОИ выхода экономики России из рецессии привели: негативная динамика опережающего индикатора ОЕСО по США, уменьшение сальдо счета текущих операций платёжного баланса России, ухудшение значений сводного опережающего индикатора возникновения кризиса отечественного банковского сектора. Также снижению оценки вероятности выхода из рецессии способствовало довольно быстрое восстановление реального курса рубля, произошедшее во втором квартале.

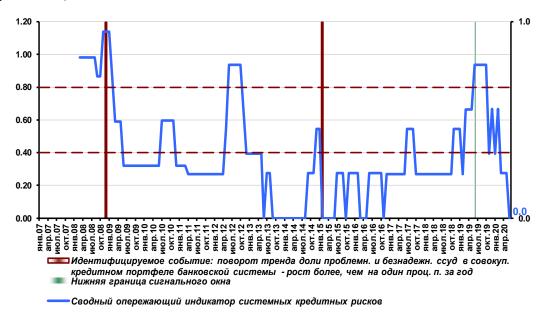
<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Прежние оценки СОИ составляли: 0.44 – на начало июня и 0.47 - на начало мая.



### СОИ системных кредитных рисков

Доля проблемных и безнадежных ссуд в совокупном кредитном портфеле российских банков по состоянию на начало июля составляла 9.6%, что на 0.1 проц. п. ниже значения предыдущего месяца.

В июне значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных кредитных рисков опустилось к нулевой отметке. Однако, в соответствии с применяемой нами методологией, несмотря на текущее нулевое значение индикатора, вероятность реализации системного кредитного риска будет оцениваться как высокая в течение двенадцати месяцев с момента последнего превышения СОИ пограничного значения «высокой» зоны риска (октябрь 2019 г.).

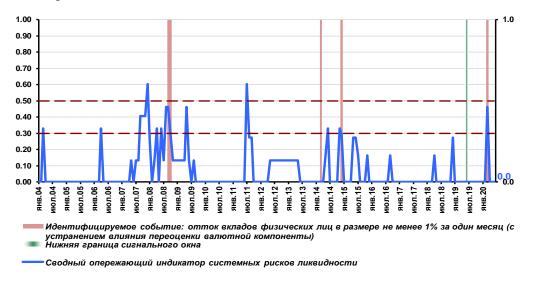


### СОИ системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)

В июне значение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» продолжало оставаться на нулевом уровне. Тем не менее, в соответствии с применяемой нами методологией, несмотря на текущее нулевое значение индикатора, вероятность реализации системного риска ликвидности будет оцениваться как средняя в течение двенадцати месяцев с момента превышения СОИ пограничного значения средней зоны риска (март 2020 г.).

В июне средства населения на банковских счетах и депозитах продемонстрировали уверенный рост. Темп прироста розничных вкладов составил +1.5% после -1.0% месяцем ранее (для сравнения: +2.2% за июнь 2019 г., валютная переоценка устранена). В значительной степени увеличение было обусловлено выплатами в рамках государственной программы поддержки семей с детьми (по оценкам Банка России, в июне выплаты составили порядка 290 млрд. руб.). Поддержку динамке розничных вкладов также оказывает активизация вложений в недвижимость – за июнь остатки на эскроу-счетах по приобретению квартир увеличились на 68 млрд. руб., превысив 420 млрд. руб. (1.3% от всех средств физических лиц).

В годовом выражении динамика вкладов населения, однако, продолжила снижение. В июне, по отношению к аналогичному периоду прошлого года, темп их прироста составил +3.9%, что на 0.8 проц. п. ниже, чем в мае.

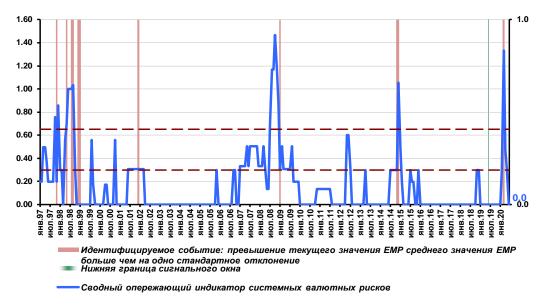


#### СОИ системных валютных рисков

В июне значение индекса валютного давления (ЕМР) оставалось в отрицательной зоне, составив на начало июля -0.5 (как и месяцем ранее), что соответствует сохранению давления в сторону укрепления рубля второй месяц подряд.

Если в мае значение сводного опережающего индикатора (СОИ) составляло 0.31, то в июне оно снизилось и достигло нулевой отметки. Однако, в соответствии с применяемой нами методологией, несмотря на текущее нулевое значение СОИ, вероятность возникновения системного валютного кризиса<sup>8</sup> по-прежнему будет оцениваться как средняя на протяжении двенадцати месяцев после того, как СОИ в последний раз превышал свой критический уровень (0.3) в мае.

Все шесть частных опережающих индикаторов, входящих в состав СОИ валютных рисков, в июне были далеки от своих пороговых значений, при достижении которых они могли бы подать тревожный сигнал. При этом значения большинства (четырех из шести) частных индикаторов отдалялись от своих критических отметок. Однако значения двух индикаторов – прироста отношения внутреннего долга к ВВП и прироста отношения импорта к ВВП – напротив, постепенно двигались в сторону своих критических отметок.



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> В соответствии с применяемой нами методологией, превышение текущего значения индекса валютного давления (EMP) порогового значения 1.86, т.е. среднего значения EMP + 1 стандартное отклонение, рассчитанного на периоде 1996-2015 гг., идентифицируется как реализация системного валютного кризиса.

### ПРИЛОЖЕНИЕ

### Табличные значения показателей (на конец месяца)

Сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
0.10	0.11	0.09	0.08	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.10	0.09
0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14
0.18	0.18	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16	0.15
0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06
0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11
0.12	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07
0.07	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07
0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06
0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09						
0.090				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	руемого соб	ытия
	0.14 0.05 0.07 0.09 0.12 0.10 0.07 0.06 0.06 0.06	0.14       0.13         0.05       0.05         0.07       0.07         0.09       0.09         0.12       0.13         0.10       0.09         0.07       0.08         0.06       0.06         0.06       0.06         0.06       0.06         0.06       0.07	0.14         0.13         0.12           0.05         0.05         0.05           0.07         0.07         0.07           0.09         0.09         0.09           0.12         0.13         0.12           0.10         0.09         0.08           0.07         0.08         0.07           0.06         0.06         0.07           0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06           0.06         0.07         0.07	0.14         0.13         0.12         0.10           0.05         0.05         0.06         0.06           0.07         0.07         0.07         0.08           0.09         0.09         0.10         0.12           0.12         0.13         0.12         0.12           0.10         0.09         0.08         0.08           0.07         0.08         0.07         0.07           0.06         0.06         0.07         0.08           0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.07         0.08	0.14         0.13         0.12         0.10         0.10           0.05         0.05         0.06         0.06         0.06           0.07         0.07         0.08         0.08         0.08           0.09         0.09         0.10         0.10         0.10           0.12         0.13         0.12         0.12         0.11           0.10         0.09         0.08         0.08         0.09           0.07         0.08         0.07         0.07         0.06           0.06         0.06         0.07         0.08         0.08           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06         0.07           0.06         0.07         0.08         0.09	0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09           0.05         0.05         0.06         0.06         0.06           0.07         0.07         0.08         0.08         0.08           0.09         0.09         0.10         0.10         0.11           0.12         0.13         0.12         0.12         0.11         0.11           0.10         0.09         0.08         0.08         0.09         0.08           0.07         0.08         0.07         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06         0.07         0.07           0.06         0.06         0.06         0.06         0.07         0.07           0.06         0.06         0.06         0.06         0.07         0.07           0.06         0.06         0.06         0.07         0.09         0.09	0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09         0.08           0.05         0.05         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.07         0.07         0.08         0.08         0.08         0.08           0.09         0.09         0.10         0.10         0.11         0.11           0.12         0.13         0.12         0.12         0.11         0.11         0.11           0.10         0.09         0.08         0.08         0.09         0.08         0.08           0.07         0.08         0.09         0.08         0.08           0.06         0.06         0.07         0.08         0.09         0.08           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.07         0.07         0.06           0.06         0.06         0.06         0.07         0.07         0.06           0.06         0.06         0.06         0.07         0.07         0.07         0.06	0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09         0.08         0.07           0.05         0.05         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.07         0.07         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08           0.09         0.09         0.10         0.10         0.11         0.11         0.11         0.12           0.12         0.13         0.12         0.12         0.11         0.11         0.11         0.11         0.11           0.10         0.09         0.08         0.08         0.09         0.08         0.08         0.07           0.07         0.08         0.09         0.08         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.07         0.08         0.09         0.08         0.07           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06           0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06 <td>0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09         0.08         0.07         0.07           0.05         0.05         0.06         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.01         0.</td> <td>0.14         0.13         0.12         0.10         0.00         0.09         0.08         0.07         0.07         0.07           0.05         0.05         0.06         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.01         0.11         0.</td> <td>0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09         0.08         0.07         0.07         0.07         0.07           0.05         0.05         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.07         0.07         0.07         0.07         0.08         0.09         0.11         0.07         0.07         0.06         0.</td>	0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09         0.08         0.07         0.07           0.05         0.05         0.06         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.01         0.	0.14         0.13         0.12         0.10         0.00         0.09         0.08         0.07         0.07         0.07           0.05         0.05         0.06         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.08         0.01         0.11         0.	0.14         0.13         0.12         0.10         0.10         0.09         0.08         0.07         0.07         0.07         0.07           0.05         0.05         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.06         0.07         0.07         0.07         0.07         0.08         0.09         0.11         0.07         0.07         0.06         0.

Порог 1 0.090 Порог 2 0.098 Порог 1 Порог 2

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007												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	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.07	0.09	0.11	0.11	0.10	0.10
2014	0.13	0.14	0.15	0.17	0.13	0.10	0.09	0.10	0.10	0.12	0.17	0.19
2015	0.22	0.26	0.33	0.42	0.60	0.74	0.84	0.88	0.90	0.93	0.94	0.96
2016	0.97	0.97	0.95	0.92	0.88	0.85	0.80	0.76	0.69	0.61	0.49	0.33
2017	0.18	0.22	0.25	0.27	0.19	0.14	0.14	0.12	0.09	0.07	0.06	0.06
2018	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01
2019	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.09
2020	0.10	0.12	0.34	0.96	0.97	0.96						
Порог 1	0.17				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	руемого соб	ытия
Порог 2	0.18				Порог 2	- граница	а высокой в	роятности і	наступления и	идентифици	руемого соб	ытия
						- реапиза	ания иленти	фицируемог	го события			

Сводный опережающий индикатор выхода из рецессии

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь				
2007												0.34				
2008	0.29	0.25	0.18	0.09	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00				
2009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.08	0.50	0.94	0.99				
2010	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	0.99	0.98	0.94	0.93	0.95	0.94	0.84				
2011	0.75	0.70	0.65	0.67	0.59	0.46	0.32	0.37	0.38	0.30	0.19	0.32				
2012	0.48	0.44	0.45	0.41	0.52	0.73	0.71	0.61	0.54	0.44	0.55	0.48				
2013	0.37	0.48	0.58	0.64	0.58	0.61	0.74	0.81	0.76	0.75	0.76	0.82				
2014	0.85	0.90	0.92	0.87	0.86	0.74	0.76	0.78	0.86	0.94	0.98	1.00				
2015	1.00	0.99	0.98	0.91	0.89	0.96	0.96	0.99	0.98	0.92	0.75	0.45				
2016	0.51	0.61	0.67	0.88	0.89	0.73	0.59	0.26	0.28	0.40	0.55	0.19				
2017	0.05	0.03	0.14	0.17	0.35	0.49	0.74	0.75	0.70	0.81	0.88	0.94				
2018	0.96	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.99	0.98	0.97	0.97				
2019	0.97	0.93	0.88	0.69	0.59	0.57	0.52	0.48	0.36	0.50	0.53	0.42				
2020	0.42	0.55	0.46	0.00	0.01	0.12										
Порог 1	0.45				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентиф ицир	уемого соб	ытия				
Порог 2	0.35				Порог 2	<ul> <li>граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события</li> </ul>										
						- 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	0.28	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					
2018	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.54					
2019	0.54	0.27	0.66	0.66	0.66	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.39	0.67					
2020	0.39	0.67	0.28	0.28	0.28	0.00											
Порог 1	0.40				Порог 1	- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события											
Порог 2	0.80			_	Порог 2	- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события											
				_		- реализация идентифицируемого события											

### Сводный опережающий индикатор системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)

	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	0.00	0.00	0.00	0.00					
2018	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27					
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
2020	0.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00											
Порог 1	0.30				Порог 1	- граница	средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия					
Порог 2	0.50				Порог 2	- граница	высокой ве	ероятности і	наступления і	идентифици	руемого соб	ытия					
						- реализация идентифицируемого события											

Сводный опережающий индикатор системных валютных рисков

	январь	февраль	март	апрель	маи	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
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.30
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.30	1.33	0.48	0.31	0.00						
Порог 1	0.30				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия

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	0.10	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	0.10
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	0.22	0.21	0.21	0.19	0.17	0.17	0.17	0.19
2017	0.18	0.16	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.11
2018	0.10	0.10	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	0.10	0.11
2019	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.11
2020	0.09	0.09	0.09	0.11	0.12	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:

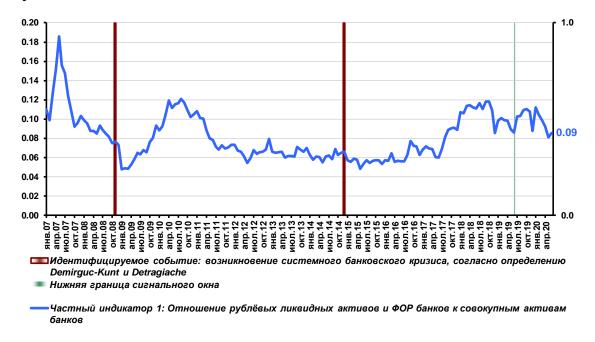
- 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы достигла уровня 10% и выше
- 2) произошло изъятие значительной доли депозитов
- 3) произошло замораживание вкладов
- 4) с целью предотвратить последствия 1-3 проводилась вынужденная национализация значительной части (более 10%) банков или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

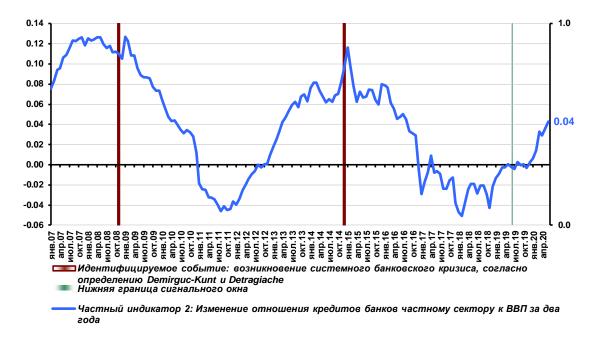
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

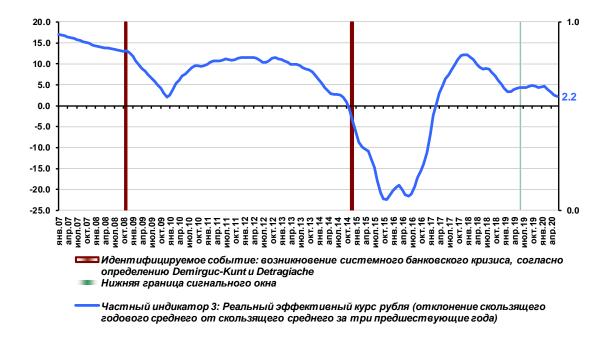
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



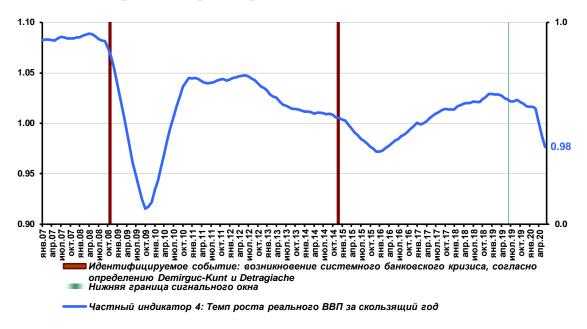
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



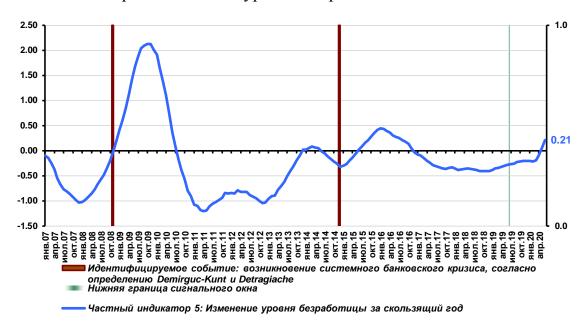
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



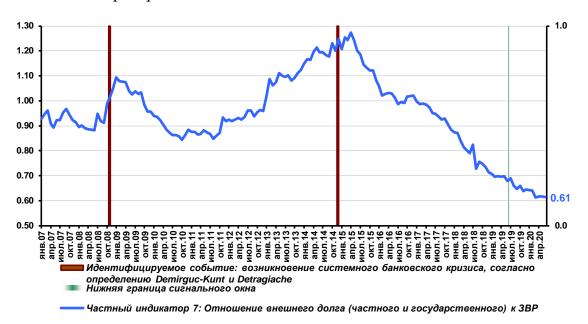
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



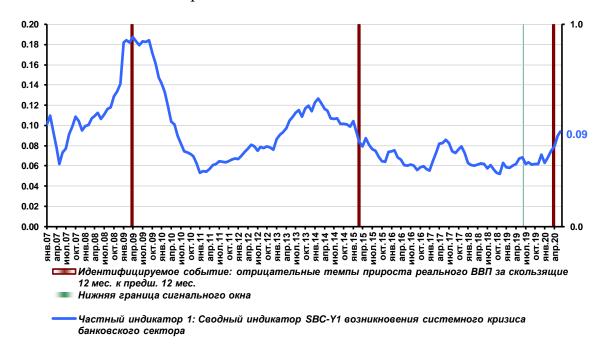
# Построение сводных опережающих индикаторов входа в рецессию и выхода из рецессии

*Идентифицируемое событие:* отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

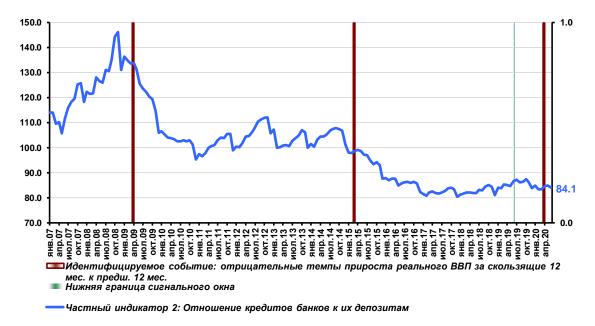
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

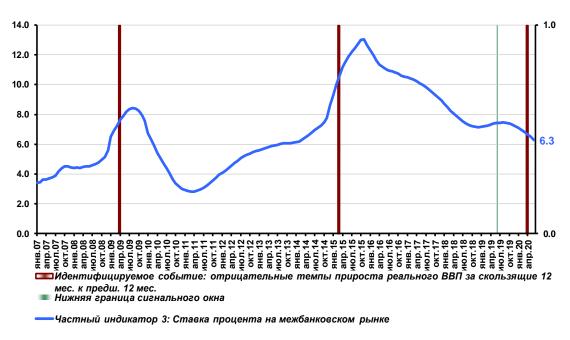
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



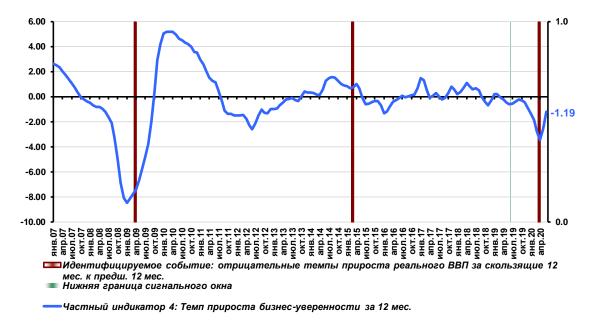
### Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



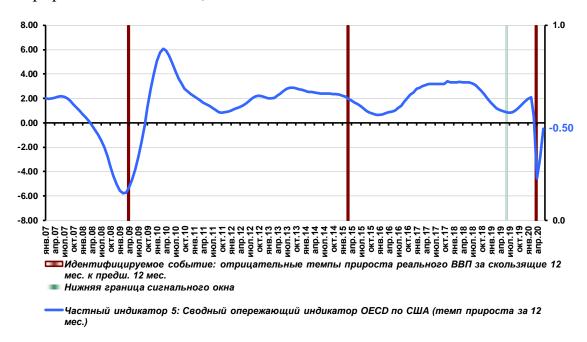
Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



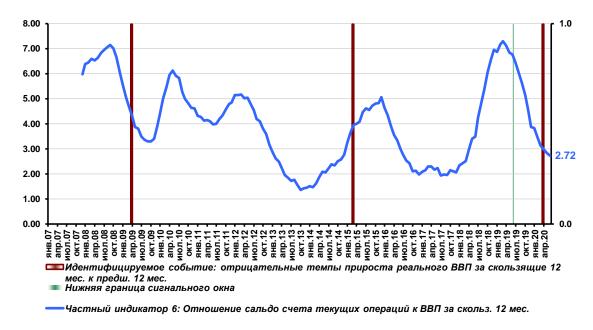
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности (BCI OECD) за 12 мес. (%)



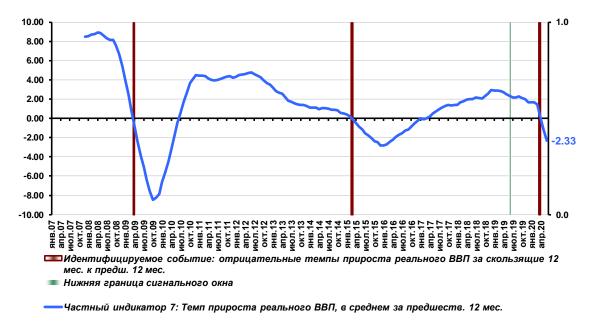
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор CLI OECD по США (темп прироста за 12 мес., %)



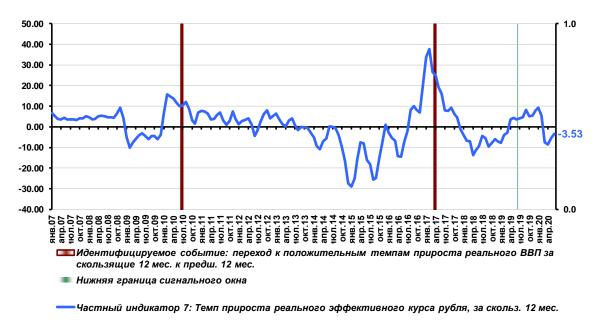
Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скольз. 12 мес. (%)



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



Частный индикатор 8: темп прироста реального эффективного курса рубля, за скольз. 12 мес.

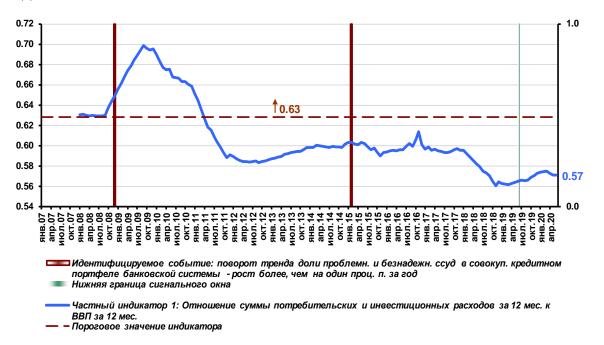


## Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

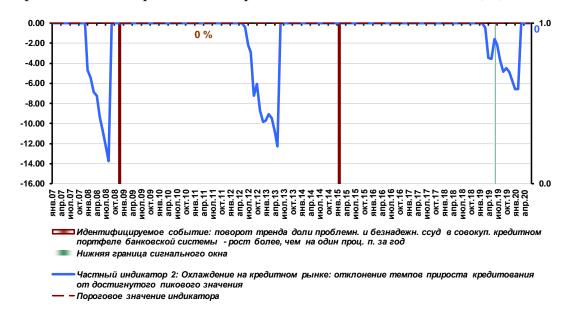
Идентифицируемое событие: поворот тренда доли проблемных и безнадежных ссуд (IV и V категории качества) в совокупном кредитном портфеле банковской системы - рост этой доли более чем на один процентный пункт в течение года Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

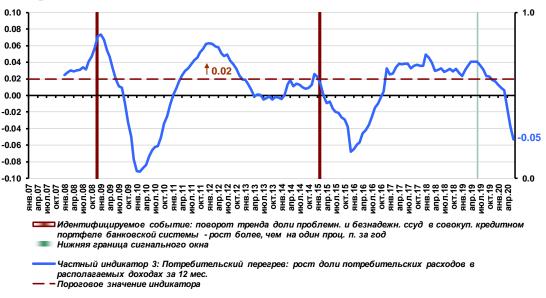
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



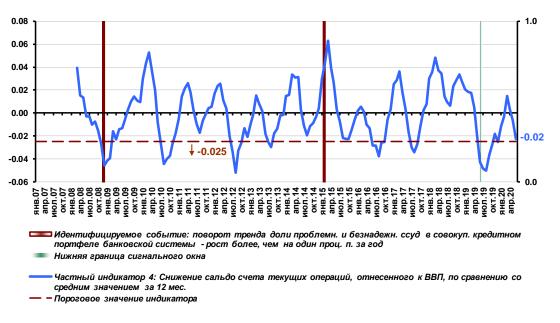
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке — отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



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:* превышение индексом валютного давления (EMP) среднего значения EMP 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. (%)



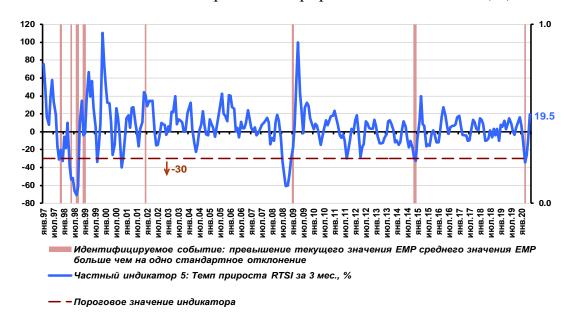
### Частный индикатор 3: прирост ТЕО-спрэд за 3 мес. (проц.п)



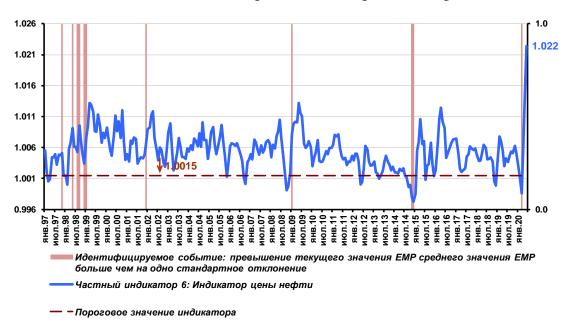
Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



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



### Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



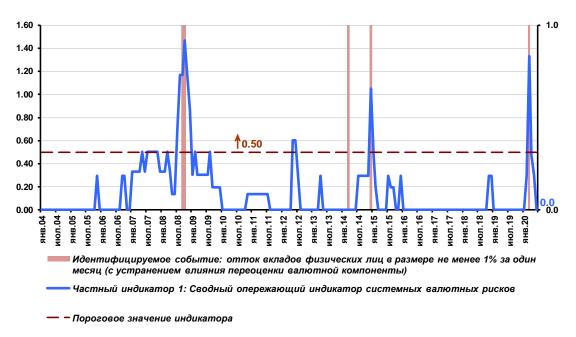
## Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

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

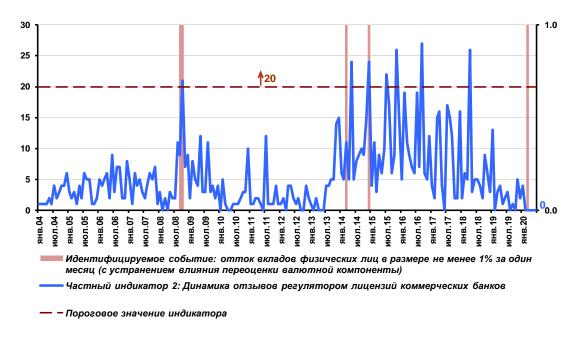
Сигнальное окно: 12 мес.

"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 (%)

