

## 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 01.03.2020)

В предшествующем выпуске (по данным статистики на 1.02.2020) мы указывали на <u>сигнал скорого возникновения глобального экономического кризиса</u>, на быстрое приближение опережающего индикатора рецессии отечественной экономики к своей критической границе, на недвусмысленный сигнал возникновения кризиса «плохих долгов» на внутреннем рынке, на возможное преодоление критического порога опережающим индикатором валютного кризиса.

За прошедший месяц некоторые из этих событий стали свершившейся реальностью (валютный кризис), другие - неизбежной ближайшей перспективой (рецессия в мировой и в российской экономике). Не все наши опережающие индикаторы сработали оперативно и четко — некоторые (валютный) подали сигнал с опережением всего в месяц, что с учетом лагов выхода статистики снизило его актуальность. Это стимулирует нас усовершенствовать систему раннего оповещения о макрофинансовых рисках.

В текущей ситуации актуализируется ряд вопросов, касающихся возможности новых поворотов в развитии кризисных процессов, в том числе: со скорым или замедленным выходом экономики из будущей рецессии, с переносом кризисных процессов на банковскую систему в целом, с вероятностью «бегства вкладчиков».

Пока наша система раннего оповещения указывает на вероятную непродолжительность рецессии (займет не более одного года), однако сейчас этот сигнал стал очень неуверенным. Вероятность возникновения нового банковского кризиса по сравнению с предшествующим месяцем повысилась, однако пока оценивается на низком уровне. «Бегства вкладчиков» пока не прогнозируется.

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.

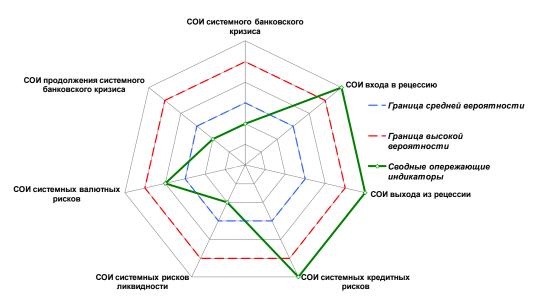
Начиная с Обзора от 01.09.2016, расчет двух сводных опережающих индикаторов (СОИ) — системных валютных рисков и рисков ликвидности («бегства вкладчиков») осуществляется в соответствии с новой методологией. Подробнее об изменениях в методологии расчёта индикаторов — см. Обзор от 01.09.2016.

#### Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- возникновения рецессии (до марта 2021 г.) высокая;
- продолжения системного банковского кризиса (после сентября 2017 г.) − низкая (не подтвердилось, кризис пока продолжается);
- системные кредитные риски (до ноября 2020 г.) высокая;
- системные валютные риски (до марта 2021 г.) средняя (риск реализовался);
- системные риски ликвидности (до марта 2021 г.) низкая.

Текущие значения вероятности реализации системных финансовых и макроэкономических рисков\*

По данным на: 01.03.2020



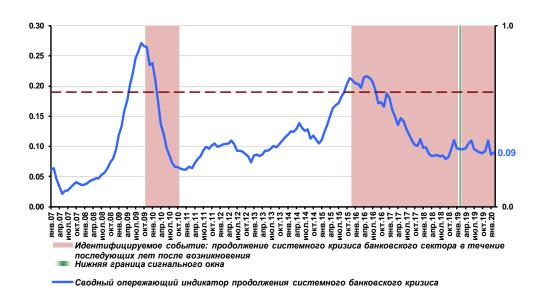
#### СОИ продолжения и возникновения системного банковского кризиса

В феврале значения сводных опережающих индикаторов (СОИ) продолжения и возникновения системного банковского кризиса<sup>2</sup> немного повысились. Но при этом они попрежнему оставались заметно ниже своего порогового уровня.

Так, на начало марта значение СОИ продолжения кризиса составило 0.090 - по сравнению с 0.086 на начало февраля. При этом пороговое значение СОИ, соответствующее риску затягивания кризиса, существенно выше -0.190.

Значение СОИ возникновения нового системного банковского кризиса на начало марта достигло 0.070- в то время как на начало февраля оно составляло 0.065. При этом расстояние до порогового значения этого СОИ -0.098- остается заметным.

Февральское ухудшение значений обоих СОИ было обусловлено уменьшением обеспеченности банков абсолютно ликвидными рублевыми активами (с поправкой на сезонность). Это несколько снизило устойчивость банковской системы к возможным колебаниям средств на клиентских счетах и депозитах.



значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) рекапитализация банков государством и/или компаниями. Это соответствует определению системного банковского кризиса, данного в работе Demirguc–Kunt, Detragiache (The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries //IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998). В настоящее время выполняется первое из этих условий: доля проблемных активов в общих активах банковской системы превышает 10%.

<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



#### СОИ входа в рецессию

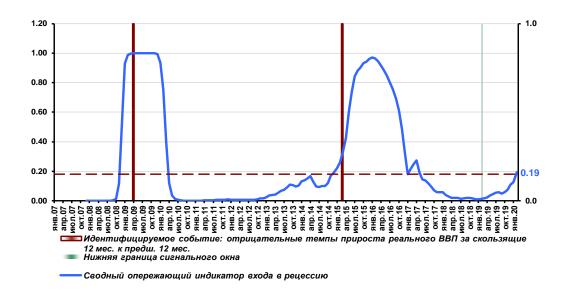
Значение СОИ входа российской экономики в рецессию увеличилось, составив на начало марта 0.19 против 0.13<sup>3</sup> на начало февраля. Таким образом, значение СОИ превысило свой критический уровень (0.18), что, в свою очередь, указывает на высокий риск возникновения рецессии в ближайшее время (рецессия здесь определяется как снижение ВВП за скользящий год по отношению к ВВП за предшествующий скользящий год).

Увеличению оценки вероятности входа в рецессию способствовала негативная динамика следующих частных опережающих индикаторов, включенных в состав СОИ:

- замедление прироста значения сводного опережающего индикатора макроэкономической динамики (CLI OECD) по США;
- отрицательный темп прироста индикатора бизнес-уверенности (OECD BCI) для России за скользящий год;
- существенное уменьшение отношения сальдо счета текущих операций к ВВП России в среднем за предшествующие двенадцать месяцев;
- рост значения сводного индикатора возникновения системного кризиса банковского сектора.

Напротив, прирост реального ВВП в среднем за предшествующие 12 месяцев и сокращение ставки на межбанковском рынке действовали в сторону снижения оценки вероятности входа в рецессию. Однако их влияние на СОИ входа в рецессию было незначительным.

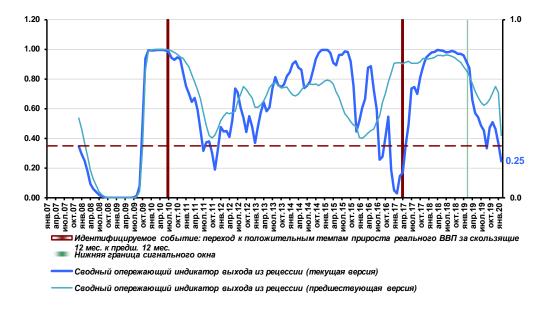
 $^{3}$ Прежняя оценка была равна 0.12, в текущем выпуске мониторинга она была скорректировано после обновления данных по индексу OECD BCI для России.



#### СОИ выхода из рецессии

На начало марта значение сводного опережающего индикатора (СОИ) выхода из рецессии составило 0.25, что на 0.12 ниже уровня начала февраля (0.37)<sup>4</sup>. Таким образом, значение СОИ «пробило» свой критический порог (0.35). Если индикатор будет оставаться на этом уровне ещё нескольких месяцев, это, в соответствии с методологией построения СОИ, будет сигналом возникновения не просто рецессии (которая, очевидно, неизбежна), а многолетней рецессии. Появится ли такой сигнал или нет – покажет время.

К резкому снижению значения СОИ привело уменьшение отношения сальдо счета текущих операций к ВВП России и снижение темпа прироста сводного опережающего индикатора макроэкономической динамики (CLI OECD) по США за скользящий год.

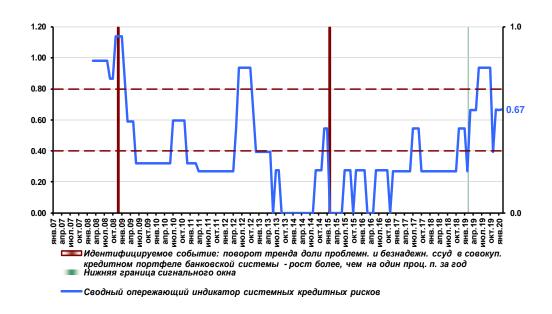


<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Прежняя оценка была равна 0.40, в текущем выпуске мониторинга она была скорректировано после обновления данных по индексу OECD BCI для России.

#### СОИ системных кредитных рисков

В феврале сводный опережающий индикатор (СОИ) системных кредитных рисков оставался в зоне средней вероятности реализации риска (0.67 на начало марта при пороговом уровне 0.40). Однако, в соответствии с применяемой нами методологией, несмотря на текущее значение индикатора, вероятность реализации системного кредитного риска будет оцениваться как высокая в течение двенадцати месяцев с последнего момента превышения СОИ пограничного значения высокой зоны риска (октябрь 2019 г.).

О предстоящей реализации кредитных рисков сигнализируют два частных опережающих индикатора. Первый – индикатор охлаждения кредитного рынка (отклонение темпов прироста кредитования от достигнутого пикового значения). Второй – индикатор мировых цен на нефть (снижение за три предшествующих месяца). В феврале цена барреля нефти «Вrent» была на 17.5% ниже цены ноября 2019 года<sup>5</sup>.

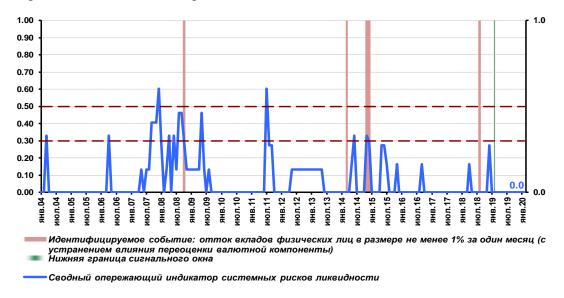


#### СОИ системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)

В феврале 2020 г. значение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» оставалось равным нулю – так же, как и в прошлом месяце и в течение всего 2019 года. Соответственно, СОИ продолжал находиться в зоне низкой вероятности реализации этого риска.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Снижение цены нефти более чем на 15% за три месяца рассматривается как сигнал наличия заметных рисков для доходов банковских заемщиков.

В феврале наблюдался умеренный рост средств на счетах и депозитах населения. Темп прироста вкладов составил +0.7% после -1.6% месяцем ранее (для сравнения: +1.5% за февраль 2019 г., здесь и далее валютная переоценка устранена). Таким образом, это компенсировало сезонный отток рублевых вкладов в январе, что характерно для начала года. В годовом выражении динамика вкладов населения продолжила замедляться. В феврале по отношению к аналогичному периоду прошлого года темп их прироста составил +7.6%, что на 0.7 проц. п. ниже, чем в январе.



#### СОИ системных валютных рисков

В феврале значение индекса валютного давления (EMP) продолжало расти и на начало марта составило +0.1 (для сравнения: в январе оно было равно -0.4), что свидетельствовало о смене направления давления в сторону ослабления рубля.

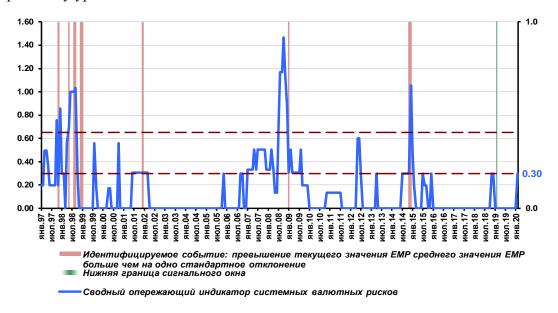
В марте давления в сторону ослабления рубля резко возросло: к началу апреля ЕМР подскочил до +2.1. В соответствии с применяемой нами методологией (превышение текущего значения ЕМР порогового значения 1.86 – среднее значение ЕМР + 1 стандартное отклонение, рассчитанное на периоде 1996-2015 гг.), мы идентифицируем данное событие как возникновение системного валютного кризиса.

Хотя в предшествующие месяцы сводный опережающий индикатор вел себя достаточно спокойно, тем не менее в феврале он успел подать тревожный сигнал. К концу февраля его значение подскочило с 0 до 0.3 — т.е. до порога средней вероятности возникновения системного валютного кризиса.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Индекс EMP (Exchange Market Pressure) рассчитывается на основе взвешивания темпов изменения номинального курса рубля к бивалютной корзине, изменения величины официальных золотовалютных резервов, изменения средней ставки на российском денежном (межбанковском) рынке.

Входящий в состав СОИ частный индикатор динамику цены нефти в феврале «пробил» свой критический порог. Хотя февральское снижение нефтяных котировок было относительно небольшим (на фоне того, что было потом), его было достаточно для того, чтобы СОИ подал сигнал тревоги.

Остальные пять индикаторов, входящих в состав СОИ системных валютных рисков, не просигналили. Однако, один из них — темп прироста индекса уверенности бизнеса (ВСІ ОЕСD) по России за скользящий год — демонстрирует негативную динамику на протяжении последних двенадцати месяцев, по состоянию на начало марта он уже вплотную подошел к своему пороговому уровню.



#### 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				
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	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08				
2013	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11				
2014	0.12	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10				
2015	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07				
2016	0.07	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06				
2017	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07				
2018	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06				
2019	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07				
2020	0.06	0.07														
Порог 1	0.090				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	руемого соб	ытия				
Порог 2	0.098				Порог 2	- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события										
						- пеапизация илентифиципуемого 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			
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	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01			
2019	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.11			
2020	0.13	0.19													
Порог 1	0.17				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия			
Порог 2	0.18				Порог 2	<ul> <li>граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события</li> </ul>									
						- реализация идентифицируемого 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	80.0	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	0.96	0.92	0.87	0.66	0.57	0.54	0.49	0.45	0.33	0.47	0.51	0.46			
2020	0.37	0.25													
Порог 1	0.45				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия			
Порог 2	0.35				Порог 2	- граница	в высокой ве	роятности і	наступления и	идентифици	руемого соб	ытия			
						- 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	0.66	0.67													
Порог 1	0.40				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия			
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														
Порог 1	0.30				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	руемого соб	ытия				
Порог 2	0.50				Порог 2											

- реализация идентифицируемого события

Сводный опережающий индикатор системных валютных рисков

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь			
2007	0.33	0.33	0.33	0.33	0.50	0.33	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.33			
2008	0.33	0.33	0.50	0.33	0.13	0.13	0.69	1.17	1.17	1.47	1.16	0.87			
2009	0.31	0.50	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20			
2010	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.13			
2011	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.60	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
2013	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	1.05			
2015	0.49	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.20	0.20	0.00	0.00	0.30			
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
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													
Порог 1	0.30				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия			
Порог 2	0.65				Порог 2	- граница	высокой ве	роятности і	наступления и	идентифици	руемого соб	ытия			
						- 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	0.09	0.11
2019	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.11
2020	0.09	0.09										

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:

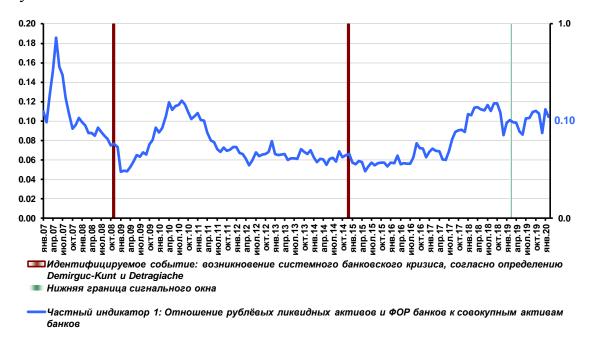
- 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы достигла уровня 10% и выше
- 2) произошло изъятие значительной доли депозитов
- 3) произошло замораживание вкладов
- 4) с целью предотвратить последствия 1-3 проводилась вынужденная национализация значительной части (более 10%) банков или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

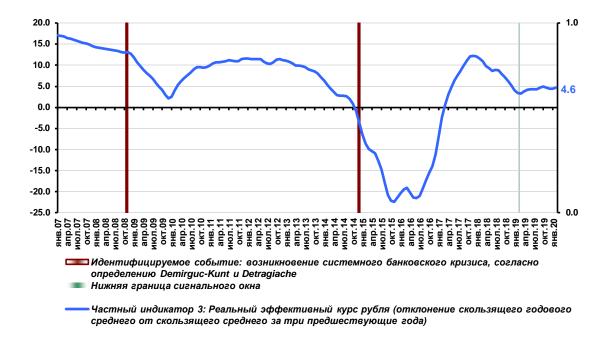
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



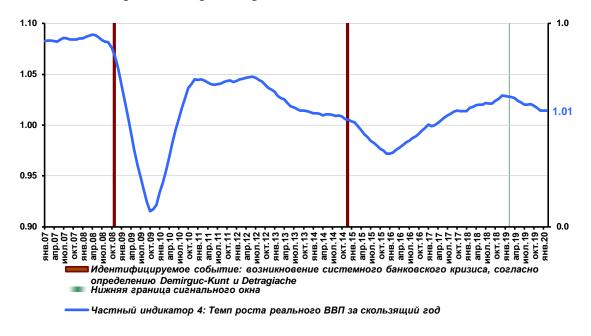
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



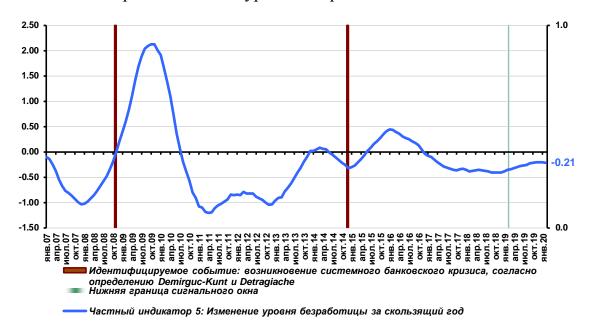
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



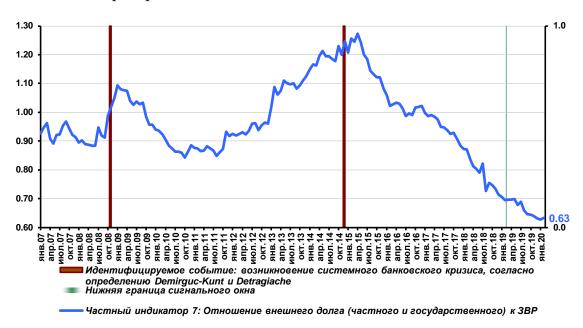
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



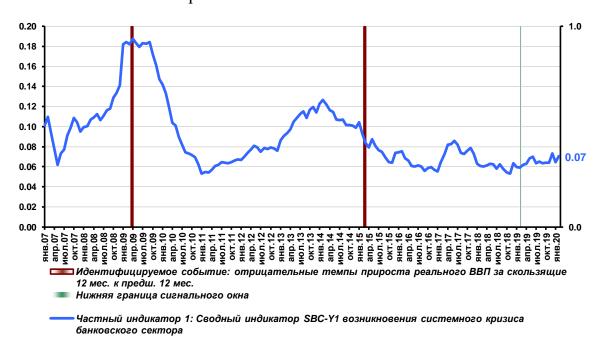
# Построение сводных опережающих индикаторов входа в рецессию и выхода из рецессии

*Идентифицируемое событие:* отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

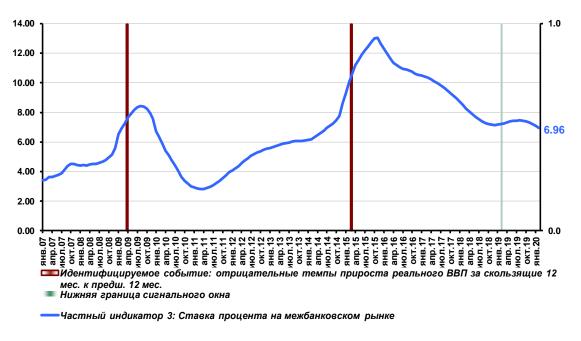
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



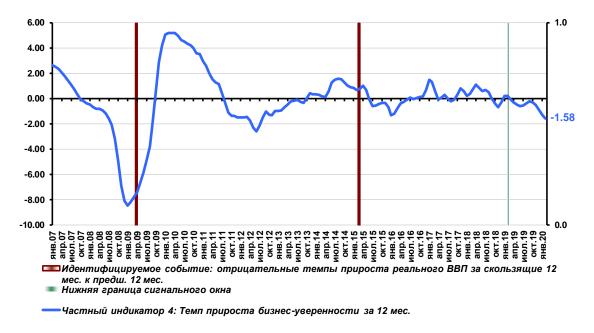
#### Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



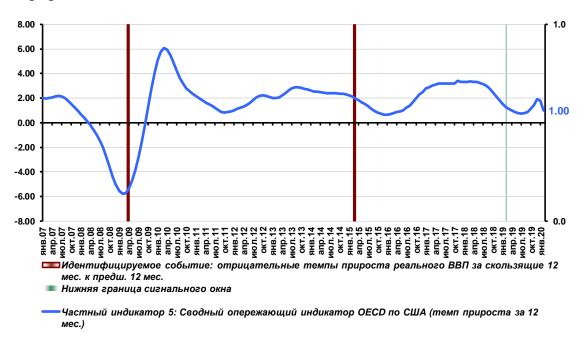
Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



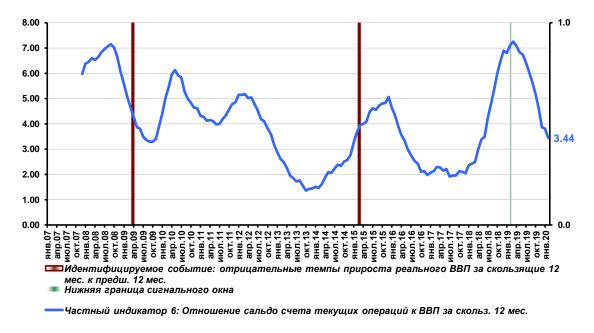
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности (BCI OECD) за 12 мес. (%)



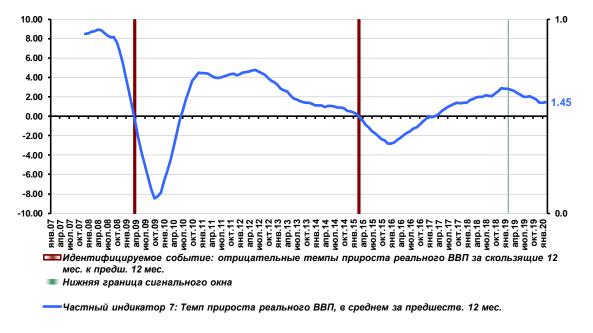
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор CLI OECD по США (темп прироста за 12 мес., %)



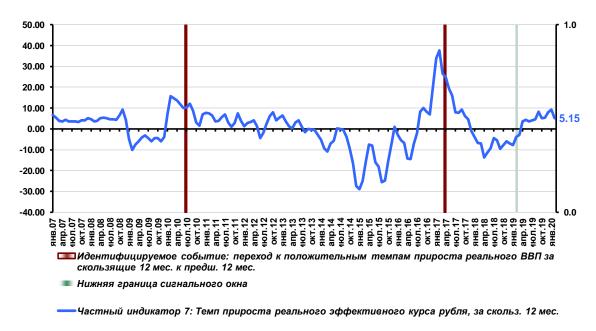
Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скольз. 12 мес. (%)



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.

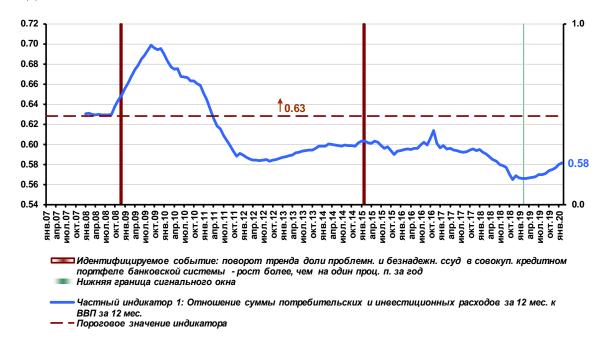


## Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

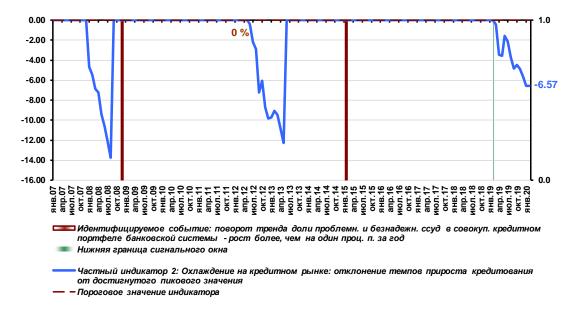
Идентифицируемое событие: поворот тренда доли проблемных и безнадежных ссуд (IV и V категории качества) в совокупном кредитном портфеле банковской системы - рост этой доли более чем на один процентный пункт в течение года Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

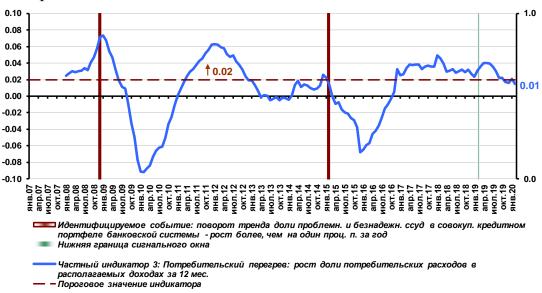
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



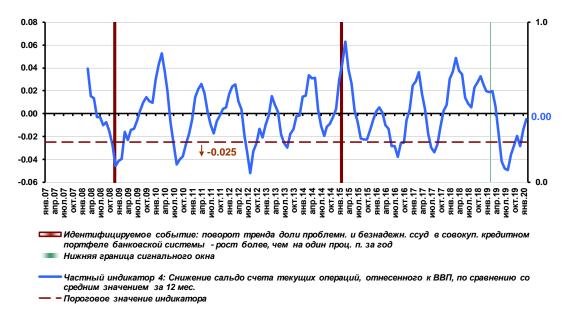
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке — отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



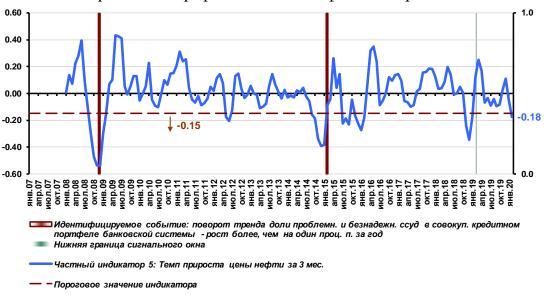
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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. (%)



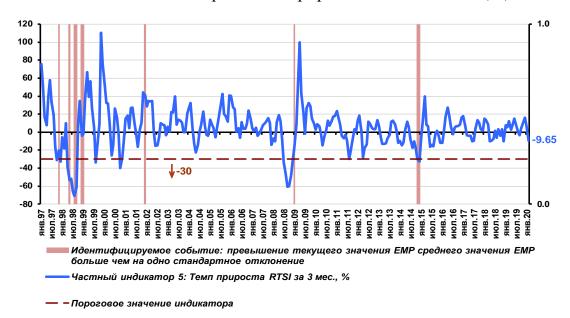
#### Частный индикатор 3: прирост ТЕО-спрэд за 3 мес. (проц.п)



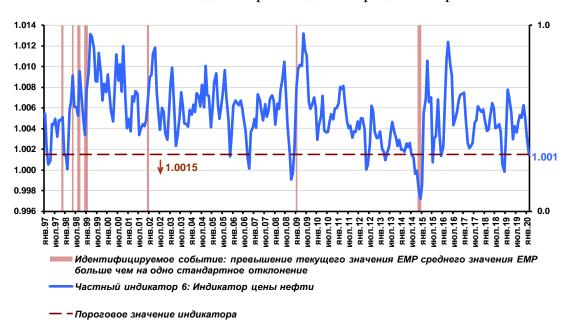
Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



#### 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)

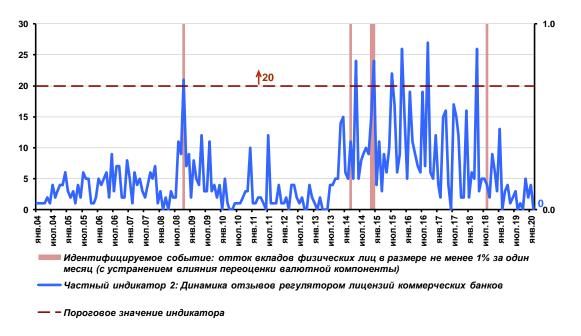
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

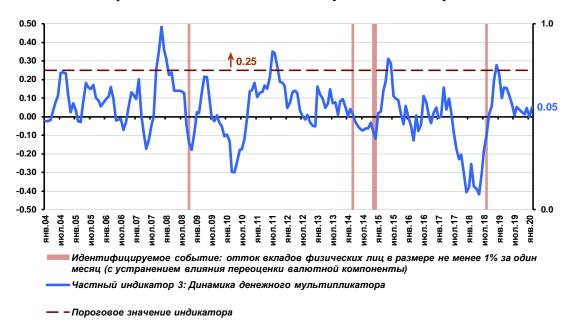
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор системных валютных рисков



# Частный индикатор 2: динамика отзывов регулятором лицензий коммерческих банков



#### Частный индикатор 3: динамика денежного мультипликатора



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

