

## 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

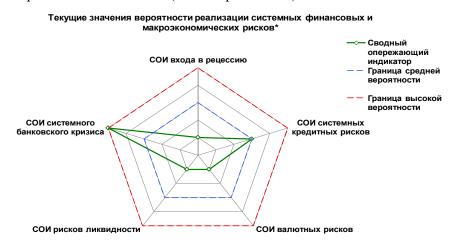
## Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков?

(по данным статистики, доступной в феврале 2024)

Очередное обновление данных системы раннего оповещения о макрофинансовых рисках повысило определенность оценки вероятности возникновения кризиса «плохих долгов». Сводный опережающий индикатор системных кредитных рисков вновь (второй раз за полгода) просигнализировал о вероятном ухудшении качества кредитного портфеля российских банков. При этом продолжает действовать оценка высокой вероятности возникновения системного банковского кризиса. Оба процесса обуславливаются наметившимся переходом кредитного рынка от фазы ускорения к фазе торможения и последующего охлаждения.

В соответствии с данными системы раннего оповещения, вероятность реализации различных видов системных рисков оценивается следующим образом:

- возникновения системного банковского кризиса (до ноября 2024 г.) высокая;
- возникновения новой экономической рецессии (до января 2025 г.) низкая;
- системных кредитных рисков (до января 2025 г.) средняя;
- системных валютных рисков (до января 2025 г.) низкая;
- системных рисков ликвидности (до января 2025 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.

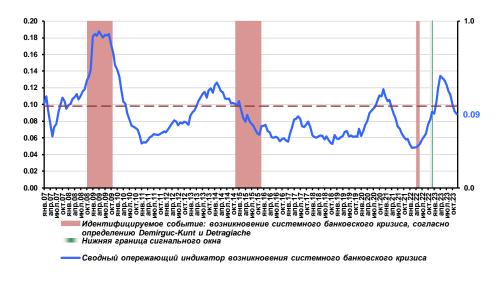
Начиная с Обзора от 01.09.2016, расчет двух сводных опережающих индикаторов (СОИ) — системных валютных рисков и рисков ликвидности («бегства вкладчиков») осуществляется в соответствии с новой методологией. Подробнее об изменениях в методологии расчёта индикаторов — см. Обзор от 01.09.2016.

#### СОИ возникновения системного банковского кризиса

Сводный опережающий индикатор (СОИ) возникновения системного банковского кризиса<sup>2</sup> второй месяц подряд находится ниже своего критического порога. На начало 2024 г. его значение составило 0.089, что несколько ниже порогового уровня (0.098). Влияние продолжающегося увеличения долговой нагрузки на доходы экономических агентов, выраженного в опережающем росте совокупного объема кредитов населению и предприятиям по отношению к ВВП, нивелируется стабилизацией ситуации с банковской ликвидностью, сохранением уровня безработицы на исторически низких отметках, ослаблением реального эффективного курса рубля, увеличивающим объем прибыли корпоративных заемщиков-экспортеров.

Тем не менее, поскольку вплоть до начала ноября 2023 г. СОИ находился выше своего критического порога, и длина «сигнального окна»<sup>3</sup> при этом составляет год, то в настоящее время вероятность возникновения системного банковского кризиса оценивается как высокая.

Опыт предыдущих кризисных событий 2014 и 2022 гг. показывает, что с момента первого сигнала о высокой вероятности возникновения системного банковского кризиса до его фактической возникновения может пройти до 20 месяцев. Если и на этот раз будет так, то событие может быть зафиксировано в конце III — начале IV квартала текущего года. Это согласуется с ожидаемой скоростью «вызревания» системного кредитного риска (см. ниже).



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Под системным банковским кризисом в соответствии с используемым нами определением Demirguc–Kunt, Detragiache (The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. //IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998) понимается ситуация, при которой реализуется, по крайней мере, одно из следующих условий: 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы превысила 10%; 2) произошло изъятие клиентами и вкладчиками значительной доли средств со счетов и депозитов или принудительное «замораживание» этих средств; 3) с целью предотвратить последствия 1-2 была проведена вынужденная реорганизация/национализация значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) единовременная рекапитализация банков государством и/или компаниями.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> т.е. период, на протяжении которого ожидается реализация предсказываемого события.

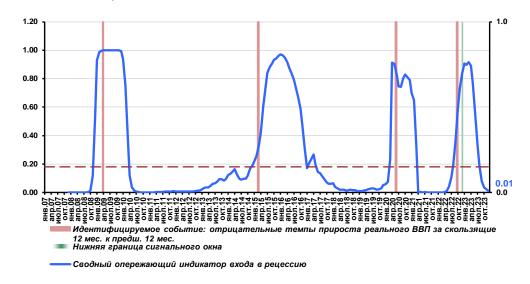
### СОИ входа в рецессию

Темп прироста физического объема ВВП за 2023 г. относительно 2022 г. составил +3.6% (в соответствии с оценками Росстата по IV квартал 2023 г. включительно).

В декабре сводный опережающий индикатор (СОИ) входа российской экономики в рецессию<sup>4</sup> продолжал снижаться, и на начало января его значение составило 0.01 (для сравнения: в ноябре его значение было равно 0.02). Поскольку текущее значение находится заметно ниже пороговой отметки 0.18, это свидетельствует об отсутствии каких-либо сигналов, указывающих на приближение новой рецессии на горизонте следующих двенадцати месяцев.

Значение СОИ снижалось в основном из-за действия следующих факторов:

- фактора инерции (прироста ВВП за предшествующий скользящий год);
- повышения уверенности отечественного бизнеса (в методологии показателей OECD);
- уменьшения банковского рычага (отношения объема банковских кредитов к их депозитам).



### СОИ системных кредитных рисков

В декабре значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных кредитных рисков переместилось в зону средней вероятности реализации риска (0.67 на начало января при пороговом уровне 0.40). О росте вероятности реализации кредитных рисков, кроме частного опережающего индикатора охлаждения кредитного рынка (снижение реальных темпов прироста кредитования по сравнению с ранее достигнутым пиковым значением),

3

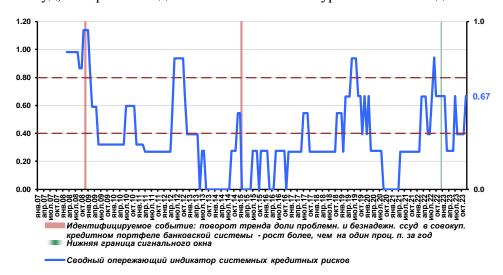
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> При разработке опережающего индикатора под рецессией понималось снижение физического объема ВВП за скользящий год к аналогичному периоду прошлого года. В соответствии с этим подходом возникновение последней рецессии в российской экономике датируется июнем 2020 г. Для расчета используются оперативные оценки динамики ВВП, публикуемые в обзорах Минэкономразвития, корректируемые по мере выхода данных Росстата о квартальных темпах роста экономики

просигнализировал также и частный опережающий индикатор цены на нефть. В соответствии с применяемой нами методологией, вероятность реализации системного кредитного риска будет оцениваться как средняя в течение следующих двенадцати месяцев (до января 2025 г.).

По состоянию на 1 января 2024 г., доля проблемных и безнадежных ссуд в совокупном кредитном портфеле банковского сектора составила около 5.1%, что на 1.3 проц. п. ниже значения аналогичного периода прошлого года. Частично улучшение показателей кредитного качества в 2023 г. связано с ростом кредитного портфеля (базы расчета), но в сегменте потребительского кредитования — также с ужесточением стандартов выдач из-за мер макропруденциального регулирования, а в корпоративном — также с урегулированием крупной проблемной задолженности.

На краткосрочном временном горизонте до конца 2024 г. накоплению и последующей реализации кредитных рисков будет способствовать комбинация таких факторов, как:

- сохранение Банком России ключевой ставки на уровне более 15% годовых как минимум на протяжении первого полугодия 2024 г.;
- повышение надбавок к коэффициентам риска по ипотечным ссудам и ужесточение макропруденциальных лимитов по необеспеченным кредитам и займам в течение I квартала 2024 г.;
- высокая доля реструктурированной ссудной задолженности юридических лиц (около 20% от совокупного портфеля корпоративных банковских ссуд) при прогнозируемом замедлении динамики корпоративного кредитования до 6-11% с 23% в прошлом году;
- эффект «низкой базы» по самому показателю доли проблемных и безнадежных ссуд, который находится на минимальных уровнях за последние 15 лет.

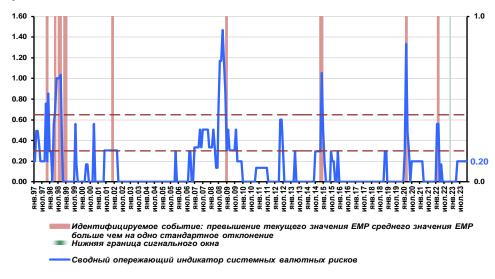


### СОИ системных валютных рисков

Значение индекса валютного давления на рубль  $(EMP)^5$  в декабре возросло до -0.14 по сравнению со значениями в октябре-ноябре (-0.29 и -1.30 соответственно). При этом EMP попрежнему оставался в отрицательной зоне, что означало сохранение рыночного давления в сторону укрепления рубля. Индекс находился на очень большом отдалении от уровня  $+1.86^6$ , маркирующего ситуацию валютного кризиса<sup>7</sup>.

В декабре значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных валютных рисков восьмой месяц подряд держалось на отметке 0.2, находясь при этом ниже критического уровня (0.3). Соответственно, следуя используемой нами методологии, стоит отметить, что вероятность реализации валютного кризиса остается низкой.

Единственным индикатором, который продолжал сигнализировать о возможном повышении вероятности наступления валютного кризиса в ближайшей перспективе, был прирост соотношения кредитов к ВВП за скользящий год (его текущее значение составляет 5.5 проц. п. при пороговом уровне 5.0 проц. п.). Заметим, что значения этого индикатора постепенно снижаются после достижения им максимальной отметки в августе (8.4 проц. п.). Это означает, что если замедление темпов кредитования продолжится, то уже в следующем месяце данный индикатор может перестать подавать тревожные сигналы и значение СОИ вернется к нулевой отметке.



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Индекс валютного давления (ЕМР) рассчитывается путем взвешивания показателей фактических изменений за прошедший месяц курса рубля к бивалютной корзине (доллар, евро), официальных международных резервов России, ставки рублевого межбанковского рынка (МІАСR).

 $<sup>^6</sup>$  Эта величина соответствует среднему значению + 1 стандартное отклонение EMP на периоде калибровки – с 1996 по 2015 гг.

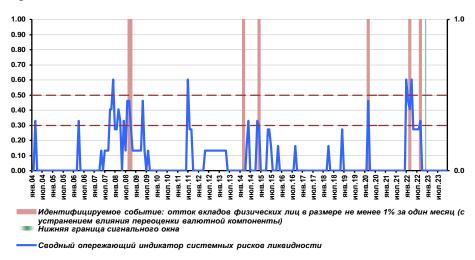
 $<sup>^{7}</sup>$  Валютным кризисом здесь мы считаем ситуацию, когда EMP превышает величину 1.86; стрессы такого масштаба наблюдались в мае, августе, сентябре и декабре 1998 г., январе 1999 г., декабре 2001 г., январе 2009 г., ноябре и декабре 2014 г., марте 2020 г., марте 2022 г.

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

В декабре значение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» оставалось нулевым. В соответствии с применяемой нами методологией, вероятность реализации системного риска ликвидности оценивается как низкая.

В декабре наблюдался значительный сезонный прирост средств на счетах и депозитах населения (+6.9%, или +2.9 трлн. руб.). Причинами стали традиционное авансирование январских пенсий (которые дополнительно были проиндексированы), а также выплата социальных пособий и годовых бонусов. Средства в рублях выросли как на текущих счетах (+11.7%, +1.5 трлн. руб.), так и на срочных вкладах (+5.5%, +1.4 трлн. руб.).

В целом за 2023 год средства населения выросли на 19.7%, что почти в три раза выше, чем в 2022 году (+6.9%). Такой значительный приток произошел благодаря социальным и бюджетным выплатам, росту заработных плат населения, а также возврату наличных денег в банки на фоне роста ставок по вкладам.



### 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	80.0	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	80.0				
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	80.0	0.09	0.08	0.07	0.07	80.0	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	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07				
2020	0.06	0.07	80.0	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12				
2021	0.11	0.10	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06				
2022	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.08	0.08	0.09				
2023	0.09	0.10	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09				
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										
						- 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	80.0	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	0.09	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	0.09	0.10	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14	0.16	0.16	0.21			
2021	0.21	0.21	0.22	0.22	0.20	0.19	0.16	0.14	0.12	0.11	0.09	0.09			
2022	0.08	0.06	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10			
2023	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09	0.09	80.0	80.0	80.0	0.08	80.0	0.09			
Порог 1	0.18				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия			
Порог 2	0.19				Порог 2	- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события									
						- реапизация илентифицируемого события									

- реализация идентифицируемого события

## Сводный опережающий индикатор входа в рецессию

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь				
2008										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	0.01				
2013	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09				
2014	0.12	0.13	0.14	0.16	0.12	0.09	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	0.91	0.93	0.94	0.96				
2016	0.97	0.96	0.94	0.91	0.87	0.84	0.79	0.74	0.67	0.59	0.47	0.31				
2017	0.17	0.20	0.23	0.27	0.19	0.14	0.13	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	0.01	0.01				
2019	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.05				
2020	0.06	0.07	0.23	0.91	0.90	0.83	0.74	0.74	0.80	0.83	0.81	0.79				
2021	0.70	0.65	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.11	0.19	0.37	0.59	0.73	0.84				
2023	0.91	0.90	0.92	0.89	0.77	0.55	0.34	0.19	80.0	0.04	0.02	0.01				
Порог 1	0.17				Порог 1	- граница	средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	уемого соб	ытия				
Порог 2	0.18				Порог 2	- 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												0.34				
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	0.18	0.31				
2012	0.46	0.42	0.43	0.39	0.52	0.73	0.72	0.63	0.58	0.49	0.60	0.54				
2013	0.44	0.56	0.66	0.73	0.68	0.71	0.82	0.87	0.84	0.82	0.83	0.87				
2014	0.88	0.92	0.93	0.89	0.87	0.76	0.77	0.80	0.87	0.94	0.98	1.00				
2015	1.00	0.99	0.98	0.91	0.89	0.96	0.96	0.98	0.98	0.92	0.76	0.46				
2016	0.54	0.63	0.69	0.89	0.91	0.78	0.66	0.32	0.34	0.47	0.60	0.24				
2017	0.06	0.04	0.17	0.18	0.35	0.50	0.75	0.76	0.72	0.82	0.85	0.93				
2018	0.95	0.97	0.98	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	0.98	0.97	0.95	0.95				
2019	0.94	0.89	0.84	0.59	0.50	0.47	0.41	0.38	0.26	0.36	0.35	0.24				
2020	0.21	0.28	0.17	0.00	0.00	0.02	0.34	0.65	0.82	0.93	0.96	0.98				
2021	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.97	0.95	0.95				
2022	0.95	0.92	1.00	0.62	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04				
2023	0.07	0.14	0.00	0.69	0.96	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
Порог 1	0.45				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	оуемого соб	ытия				
Порог 2	0.35				Порог 2	г 2 - 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		
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	0.67	0.67	0.39	0.67		
2020	0.39	0.67	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00		
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27		
2022	0.27	0.27	0.66	0.66	0.66	0.39	0.39	0.67	0.94	0.67	0.67	0.67		
2023	0.67	0.67	0.28	0.28	0.28	0.28	0.67	0.39	0.39	0.39	0.39	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

<sup>11</sup> 

### 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	1.33	0.48	0.31	0.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
2021	0.20	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.56	0.56	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Порог 1	0.30				Порог 1	- граница	а средней ве	роятности н	аступления и	дентифицир	оуемого соб	ытия
Порог 2												

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

<u> </u>	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	0.13	0.41	0.41	0.60				
2008	0.27	0.27	0.41	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
2022	0.60	0.46	0.41	0.60	0.27	0.27	0.27	0.27	0.33	0.00	0.00	0.00				
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	- 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:

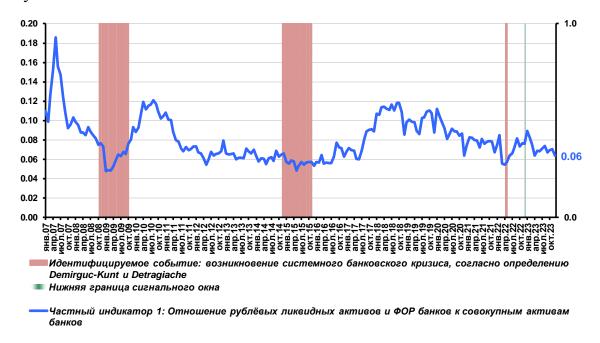
- 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы достигла уровня 10% и выше
- 2) произошло изъятие значительной доли депозитов
- 3) произошло замораживание вкладов
- 4) с целью предотвратить последствия 1-3 проводилась вынужденная национализация значительной части (более 10%) банков или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

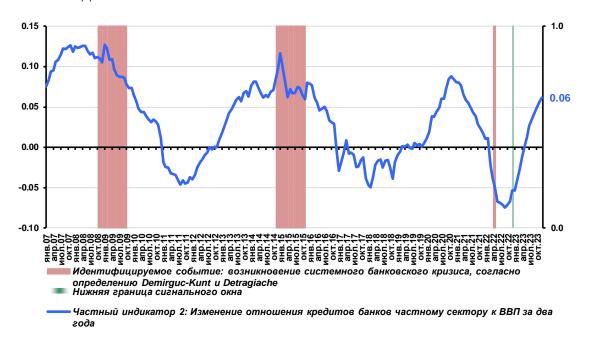
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

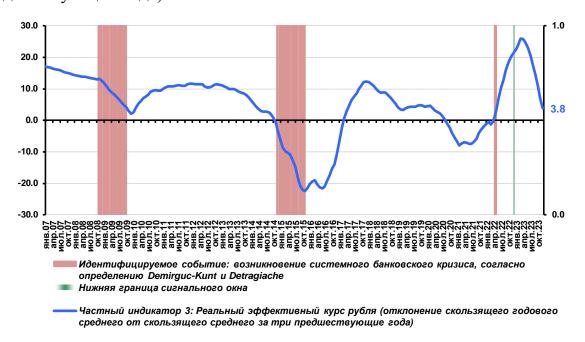
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



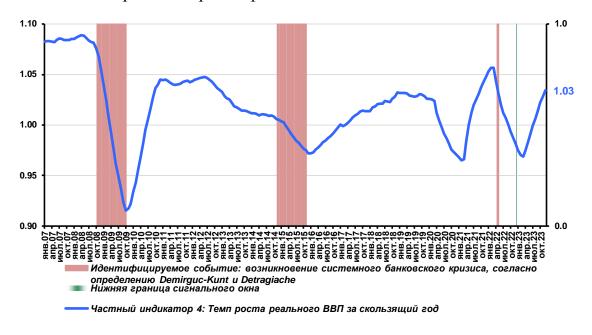
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



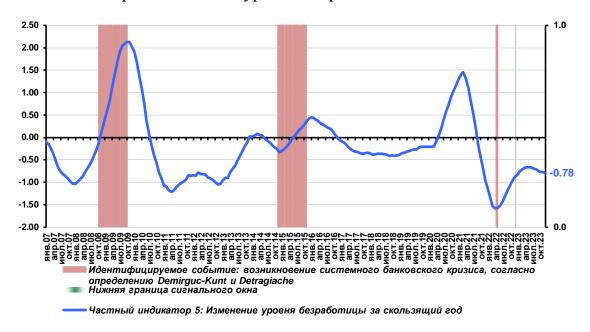
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



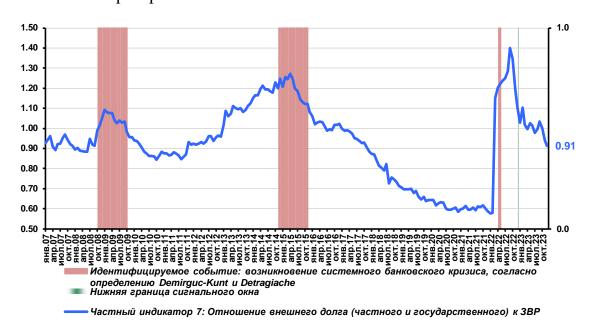
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



Частный индикатор 6: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



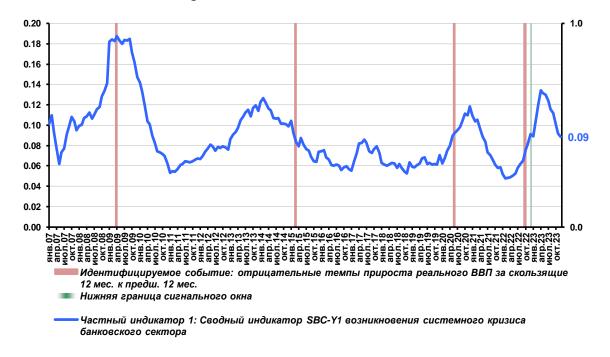
# Построение сводных опережающих индикаторов входа в рецессию и выхода из рецессии

*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



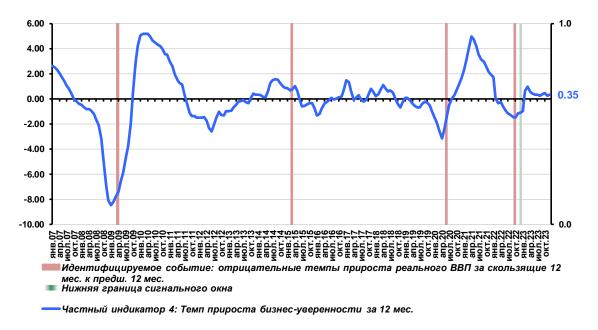
### Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



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



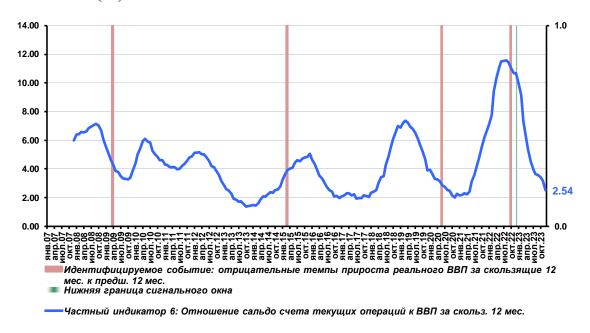
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности (BCI OECD) за 12 мес. (%)



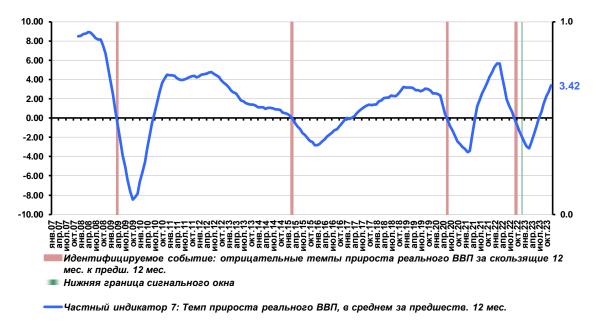
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор CLI OECD по США (темп прироста за 12 мес., %)



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.

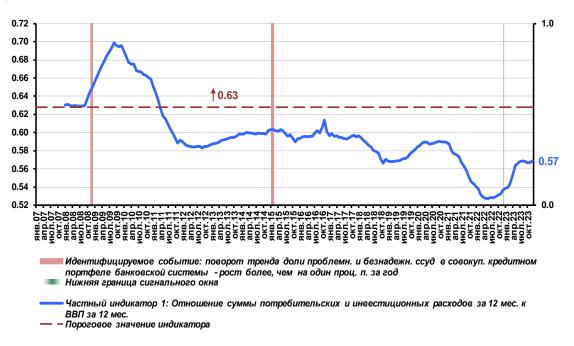


## Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

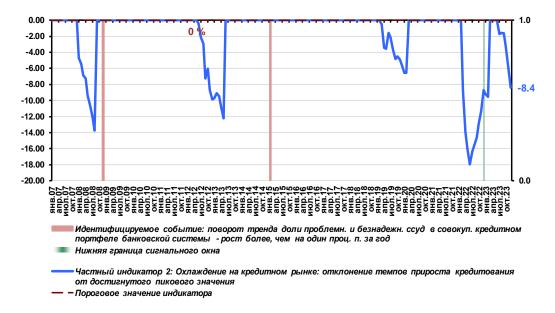
Идентифицируемое событие: поворот тренда доли проблемных и безнадежных ссуд (IV и V категории качества) в совокупном кредитном портфеле банковской системы - рост этой доли более чем на один процентный пункт в течение года Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

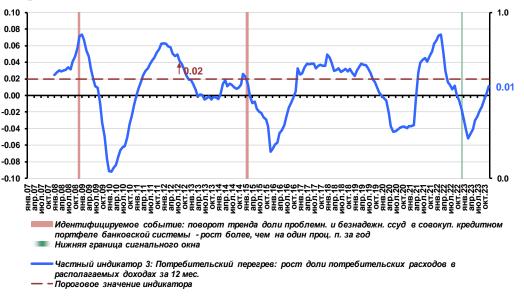
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



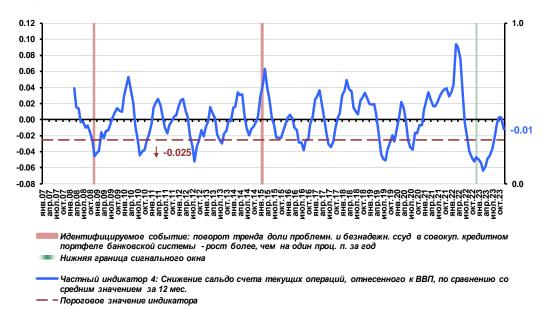
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



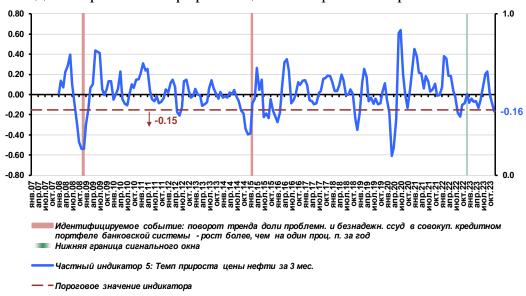
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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

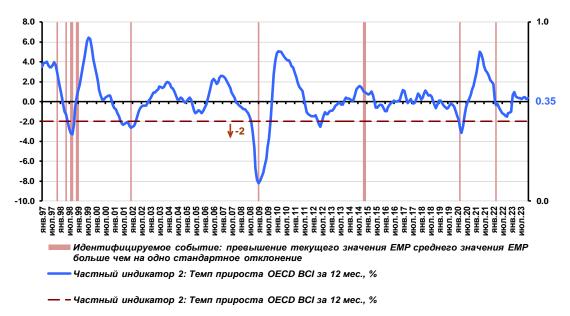
*Идентифицируемое событие:* превышение индексом валютного давления (EMP) среднего значения EMP более чем на одно стандартное отклонение *Сигнальное окно:* 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

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



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



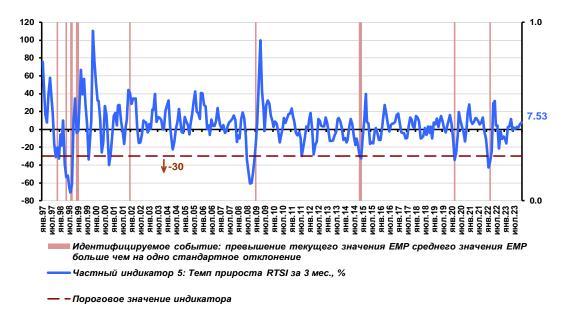
### Частный индикатор 3: прирост ТЕО-спрэд за 3 мес. (проц. п)



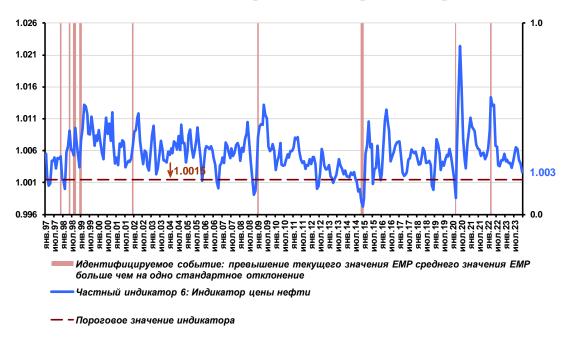
Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



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



### Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



**-28** 

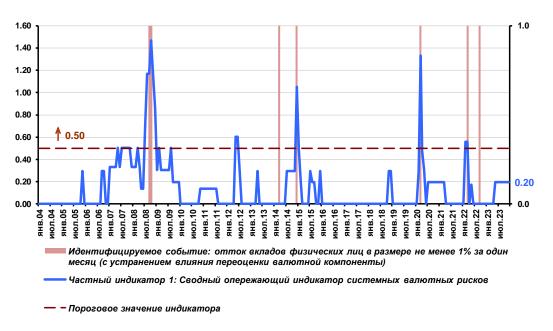
# Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

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

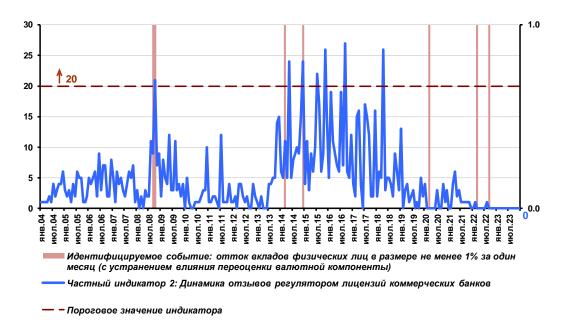
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

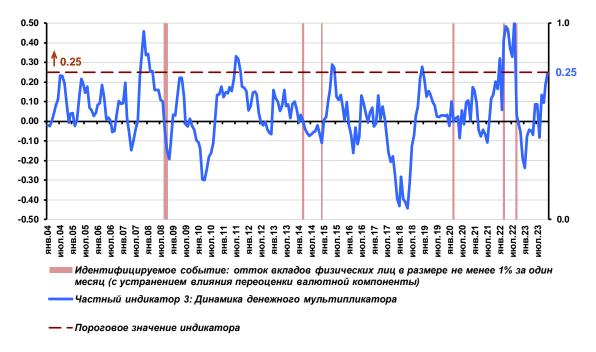
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор системных валютных рисков



## Частный индикатор 2: динамика отзывов регулятором лицензий коммерческих банков



### Частный индикатор 3: динамика денежного мультипликатора



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

