



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

(по данным статистики, доступной в апреле 2024)

После обновления статистических данных общие оценки вероятностей различных макрофинансовых шоков не претерпели изменений: вероятность возникновения системного банковского кризиса по-прежнему оценивается как высокая; кризиса «плохих долгов» – как средняя; валютного кризиса, «бегства вкладчиков», экономической рецессии – как низкая.

Однако если посмотреть не только на общие оценки, получаемые на основе динамики сводных опережающих индикаторов (СОИ), но и проанализировать поведение входящих в состав СОИ частных опережающих индикаторов, то можно отметить усиливающееся влияние такого фактора, как переход кредитного рынка к более низким темпам расширения. При прочих равных условиях, этот фактор действует в сторону уменьшения вероятности и валютного кризиса (которая, впрочем, и так была небольшой), и банковского (которая, впрочем, и так остается высокой).

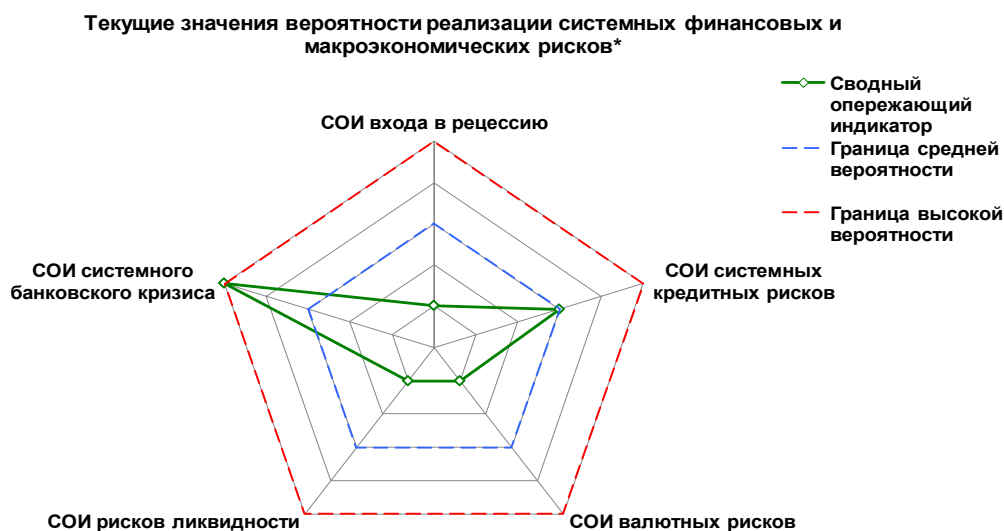
А вот что касается кризиса «плохих долгов», то уменьшению значений его СОИ «охлаждение» кредитного рынка не способствует. Предполагается, что после состоявшегося выхода кредитного рынка на определенные, превышающие безопасный уровень, темпы роста, последующее «охлаждение» рынка уже не отодвигает, а наоборот – запускает подобный кризис. Множество заёмщиков (прежде всего – по потребительскому кредиту), попавших в хроническую зависимость от привлечения новых средств, при более жестких условиях перекредитования становятся неплатёжеспособными. Однако, чем раньше начнётся такое «охлаждение» и чем менее резким оно будет, тем слабее будут последствия скачка «плохих долгов» (включая вторичные эффекты для депозитного и валютного рынков).

Исходя из обновленных показателей системы раннего оповещения, вероятность реализации различных видов системных рисков оценивается следующим образом:

---

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.

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



### ***СОИ возникновения системного банковского кризиса***

Сводный опережающий индикатор (СОИ) возникновения системного банковского кризиса<sup>2</sup> начиная с ноября прошлого года находится ниже своего критического порога. На начало марта значение СОИ составило 0.074, что ниже значения предшествующего месяца (0.078) и существенно ниже критического порога (0.098). Заметим, что последовательное уменьшение значения данного СОИ наблюдается на протяжении уже десяти месяцев.

Тем не менее, поскольку вплоть до ноября прошлого года сводный индикатор находился выше своего критического порога, а длина его «сигнального окна»<sup>3</sup> составляет год, то вплоть до ноября текущего года вероятность возникновения системного банковского кризиса будет оцениваться как высокая.

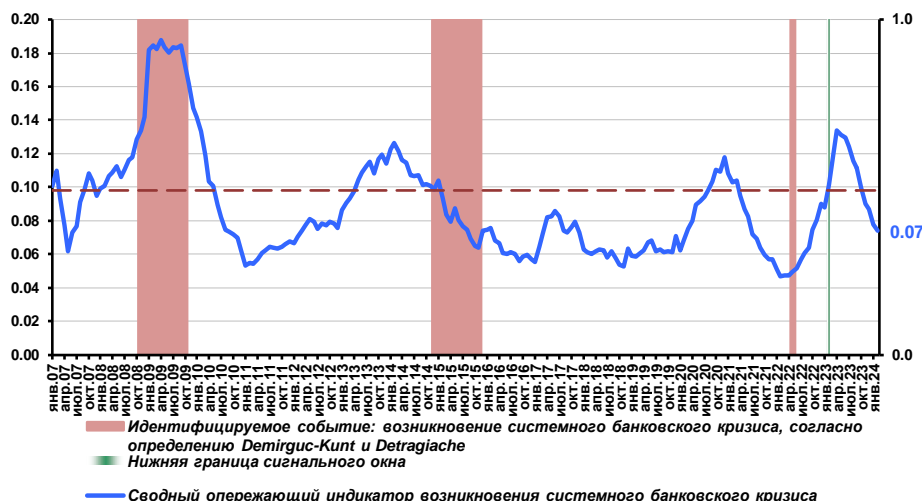
<sup>2</sup> Под системным банковским кризисом в соответствии с используемым нами определением Demirguc-Kunt, Detragiache (The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. //IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998) понимается ситуация, при которой реализуется, по крайней мере, одно 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>3</sup> т.е. период, на протяжении которого ожидается реализация предсказываемого события.

Если исходить из динамики входящих в состав СОИ частных опережающих индикаторов, то можно сказать, что в сторону снижения вероятности возникновения системного банковского кризиса действовали следующие факторы:

- тенденция к реальному ослаблению рубля, что при прочих равных условиях увеличивает прибыль корпоративных заемщиков-экспортеров, и, соответственно, их платежеспособность;
- восстановление объемов ВВП, что расширяет потенциал формирования сбережений и платежеспособного спроса на кредит;
- замедление динамики кредитного портфеля относительно ВВП, отражающее переход к уменьшению долговой нагрузки на доходы экономических агентов.

Заметим, что действие последнего фактора отмечено впервые за последние полтора года.



### *СОИ входа в рецессию*

В соответствии с обновленной статистикой Росстата за 2023 г. и оценками Минэкономразвития за январь-февраль 2024 г. темп прироста физического объема ВВП за период март 2023 г. – февраль 2024 г. относительно аналогичного периода предшествующего года составил +4.8%.

СОИ входа российской экономики в рецессию<sup>4</sup> в феврале оставался на минимальной (нулевой) отметке. Поскольку текущее значение СОИ находится на очень большом отдалении

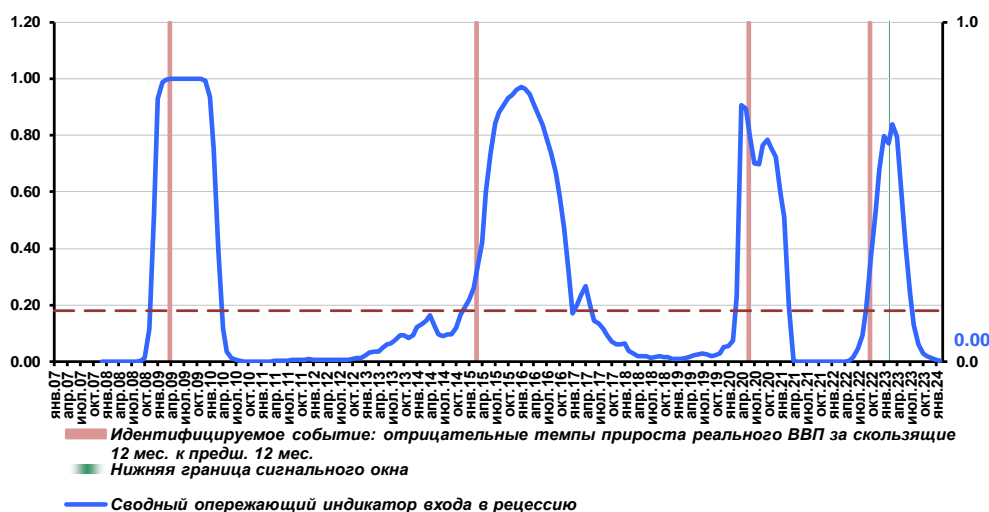
<sup>4</sup> При разработке опережающего индикатора под рецессией понималось снижение физического объема ВВП за скользящий год к аналогичному периоду прошлого года. В соответствии с этим подходом возникновение последней рецессии в российской экономике датируется июнем 2020 г. Для расчета используются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

от критической отметки 0.18, то это означает отсутствие каких-либо сигналов, указывающих на приближение новой рецессии на горизонте следующих двенадцати месяцев.

Значение СОИ в феврале продолжало находиться на минимальной отметке – благодаря действию следующих позитивных факторов:

- инерционного фактора (рост ВВП за предшествующий скользящий год);
- роста значения сводного опережающего индикатора экономической динамики по США (рассчитывается OECD);
- снижения вероятности реализации системного кризиса российского банковского сектора (снижение значения СОИ возникновения системного банковского кризиса);
- увеличения положительного сальдо счета текущих операций.

При этом в противоположном направлении (в сторону увеличения вероятности возникновения рецессии) действовал рост скользящей средней ставки на денежном рынке, обусловленный предшествующим циклом повышения ключевой ставки Банка России. Однако негативное влияние этого фактора полностью нивелировалось действием перечисленных выше позитивных факторов.

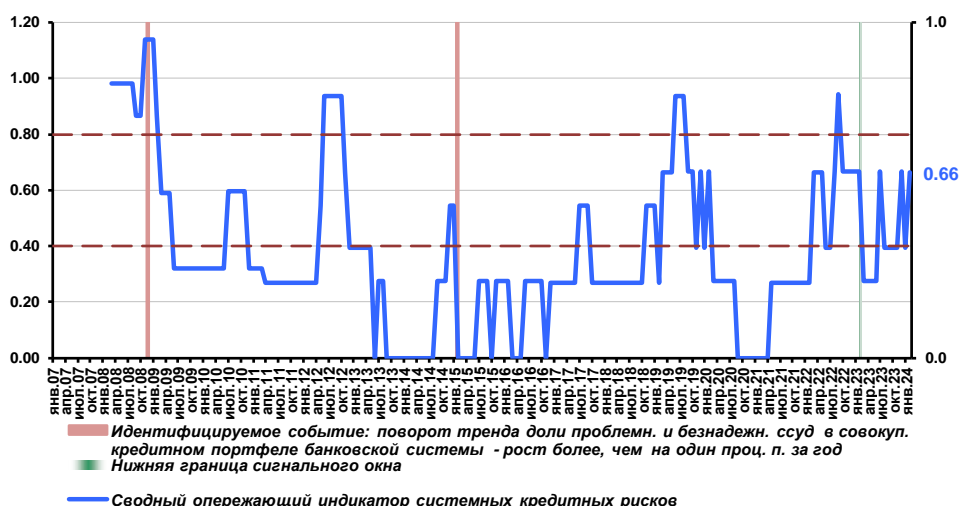


### ***СОИ системных кредитных рисков***

В феврале значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных кредитных рисков вернулось в зону средней вероятности реализации риска (0.66 на начало марта при пороговом уровне 0.40). Помимо сигнала от частного опережающего индикатора охлаждения кредитного рынка (снижение реальных темпов прироста кредитования по сравнению с ранее достигнутым пиковым значением), был также зарегистрирован сигнал и от частного опережающего индикатора рискованного финансового поведения населения (более быстрый рост потребительских расходов домашних хозяйств по сравнению с динамикой их

располагаемых доходов). Сигнал второго индикатора отражает увеличение частоты использования домашними хозяйствами заемных средств с целью финансирования текущих расходов. В случае, если это станет устойчивой тенденцией, это может привести к разбалансировке финансов домашних хозяйств, и, соответственно, снижению их платёжеспособности.

В соответствии с применяемой нами методологией, вероятность реализации системного кредитного риска будет оцениваться как средняя в течение следующих двенадцати месяцев (до марта 2025 г.). В условиях отсутствия статистических данных Банка России по состоянию на 1 марта 2024 г., долю проблемных и безнадежных ссуд в совокупном кредитном портфеле банковского сектора на эту дату можно косвенно оценить в 5.0%, что ниже значения аналогичного периода прошлого года.



### ***СОИ системных валютных рисков***

В феврале значение индекса валютного давления на рубль (ЕМР)<sup>5</sup> составляло +0.42, что примерно соответствует уровню предшествующего месяца. Соответственно, индекс ЕМР оставался в положительной зоне, что означало рыночное давление в сторону ослабления рубля. Несмотря на это, индекс по-прежнему находился весьма далеко от критического уровня +1.86<sup>6</sup>, маркирующего ситуацию валютного кризиса<sup>7</sup>.

<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).

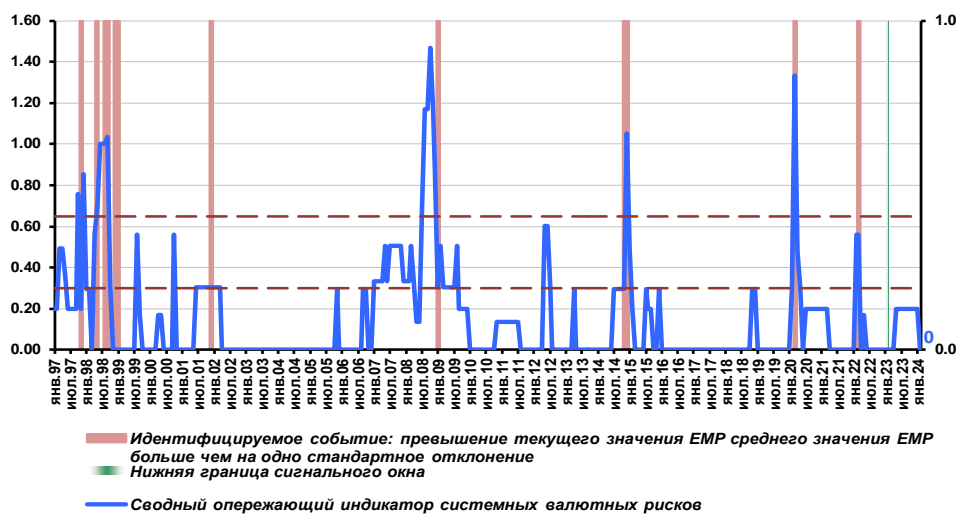
<sup>6</sup> Эта величина соответствует среднему значению + 1 стандартное отклонение ЕМР на периоде калибровки – с 1996 по 2015 гг.

<sup>7</sup> Валютным кризисом здесь мы считаем ситуацию, когда ЕМР 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.

Значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных валютных рисков в феврале, спустя девять месяцев (на протяжении которых индикатор находился на уровне 0.2), вернулось к нулевой отметке, отодвинувшись от порогового уровня (0.3).

Это произошло вследствие нормализации значения входящего в состав СОИ частного опережающего индикатора кредитной экспансии банков (прирост отношения банковского кредита экономике и государству к ВВП за скользящий год уменьшился). Последнее, в том числе, может свидетельствовать о сокращении финансирования банками кассовых разрывов по внешнеторговым расчетам предприятий.

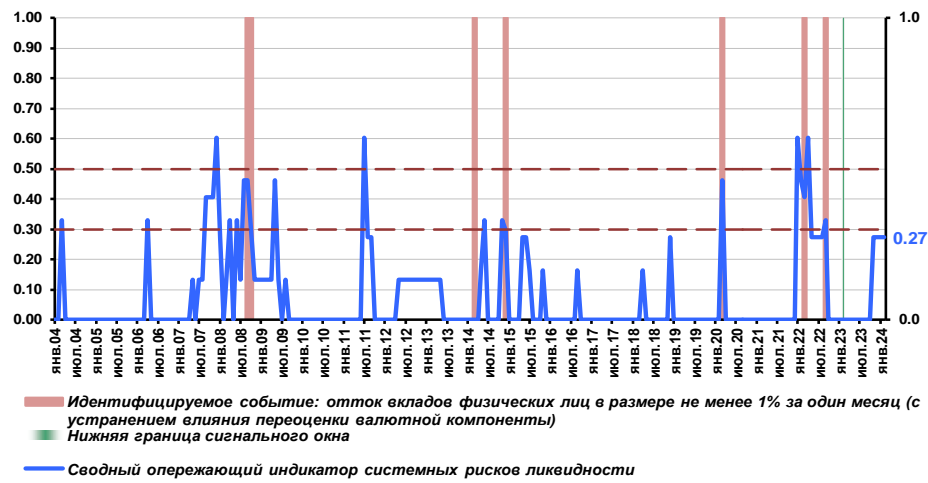
Исходя из динамики опережающих индикаторов, вероятность реализации валютного кризиса в течение последующего скользящего года оценивается как низкая.



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

В феврале, как и в течение трех предыдущих месяцев, значение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» было равным 0.27, оставаясь в зоне низкой вероятности реализации соответствующего риска. Уже на протяжении четырех месяцев подряд регистрируется сигнал от частного опережающего индикатора динамики денежного мультипликатора: его рост за скользящие шесть месяцев (с элиминированием влияния сезонного фактора) все сильнее превышает пороговый уровень (0.25).

В феврале рост средств на счетах и депозитах населения составил внушительные 1.1 трлн. руб. (+2.5%), что является рекордом для этого месяца. Сказались высокие ставки по розничным вкладам и индексация с 1 февраля социальных и страховых выплат на 7.4%. Увеличились только рублевые остатки (+1182 млрд. руб., +2.9%), причем объем средств граждан вырос как на текущих счетах (+674 млрд. руб., +5.0%), так и на срочных вкладах (+508 млрд. руб., +1.8%). Средства населения в валюте практически не изменились (-52 млрд. руб., -1.3%).



## 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	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
2020	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12
2021	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	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	0.07	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
2024	0.08	0.07										

Порог 1 0.090

Порог 2 0.098

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события



## Сводный опережающий индикатор 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	0.09	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	0.21	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	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
2024	0.08	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

## 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	0.89	0.80	0.70	0.70	0.76	0.78	0.75	0.72
2021	0.59	0.51	0.19	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	0.00	0.02	0.04	0.09	0.19	0.37	0.53	0.68
2023	0.80	0.77	0.84	0.79	0.63	0.42	0.24	0.13	0.06	0.03	0.02	0.01
2024	0.01	0.00										

Порог 1 0.17

Порог 2 0.18

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

## Сводный опережающий индикатор выхода из рецессии

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007												0.34
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	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.97	0.96	0.95
2022	0.95	0.92	1.00	0.62	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.05
2023	0.08	0.16	0.01	0.70	0.96	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2024	0.99	0.99										

Порог 1 0.45

Порог 2 0.35

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события
- реализация идентифицируемого события

## Сводный опережающий индикатор системных кредитных рисков

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
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
2024	0.39	0.66										

Порог 1 0.40

Порог 2 0.80

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

## Сводный опережающий индикатор системных 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
2024	0.20	0.00										

Порог 1 0.30

Порог 2 0.65

Порог 1

Порог 2

- граница средней вероятности наступления идентифицируемого события

- граница высокой вероятности наступления идентифицируемого события

- реализация идентифицируемого события

Сводный опережающий индикатор 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	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	0.27	0.27
2024	0.27	0.27										

Порог 1 0.30  
 Порог 2 0.50

- Порог 1 - граница средней вероятности наступления идентифицируемого события  
 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.

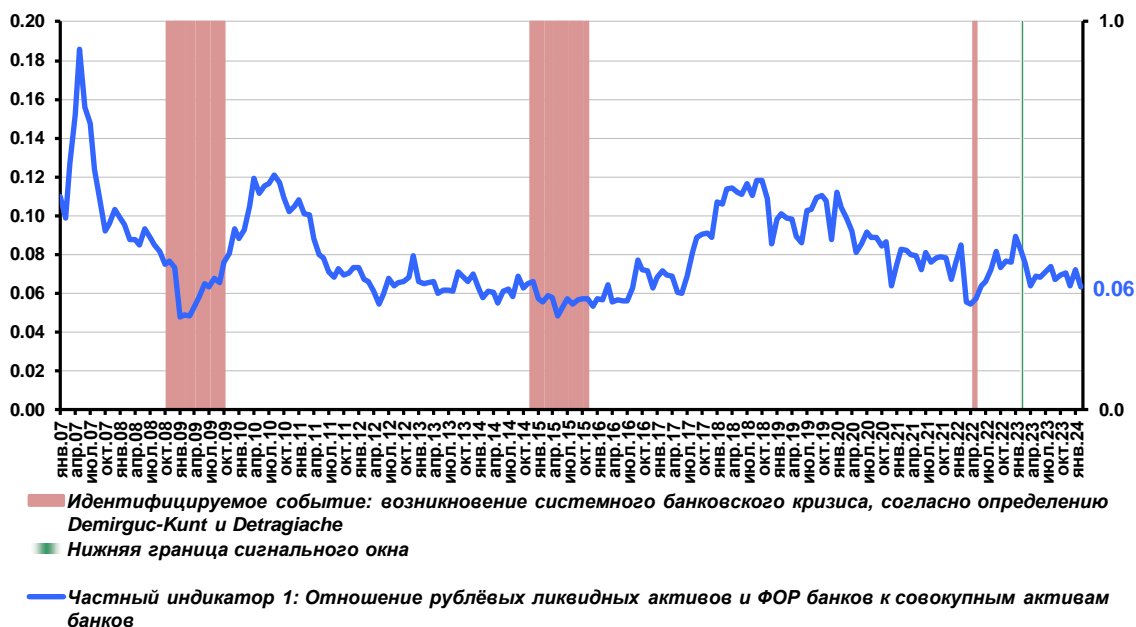
Продолжение системного банковского кризиса:  
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

*Сигнальное окно:* 12 мес.

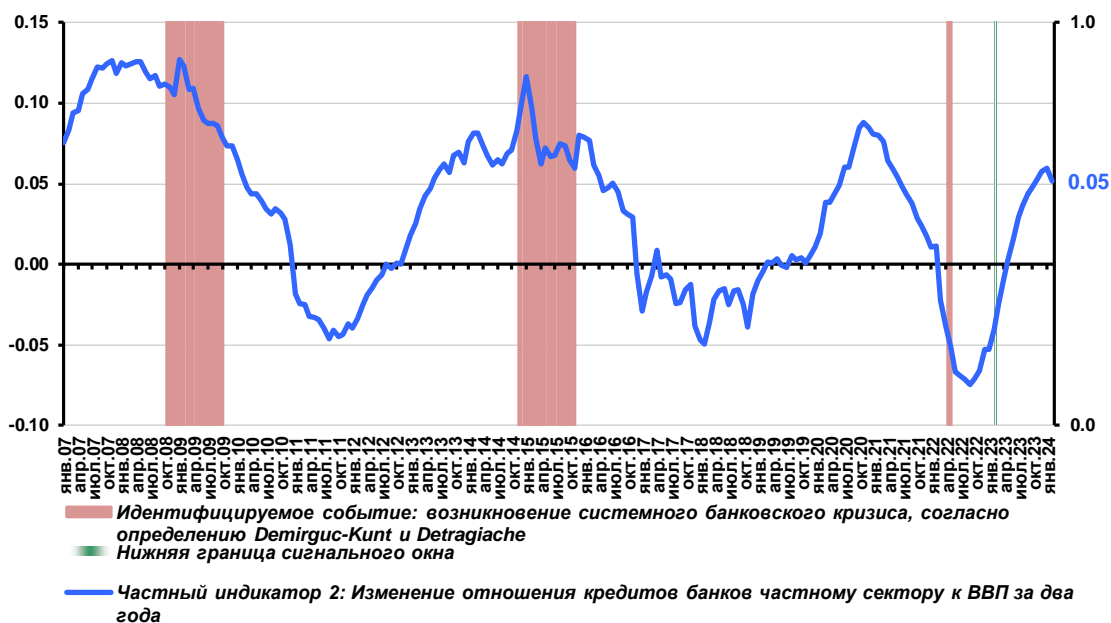
*"Буферная" зона:* 0 мес.

.....

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

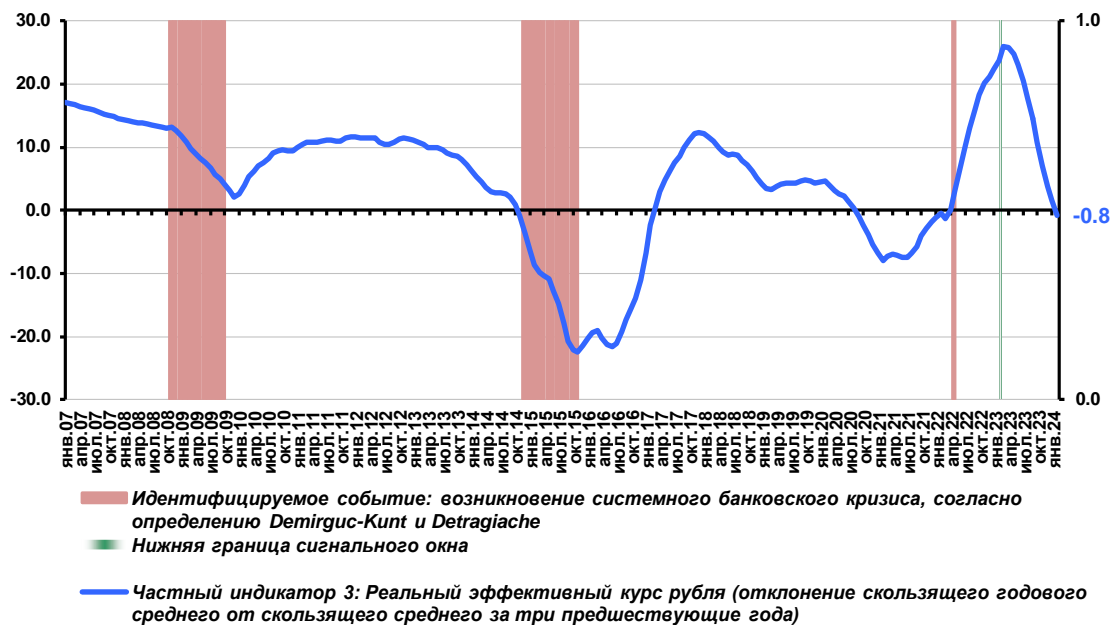


Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года

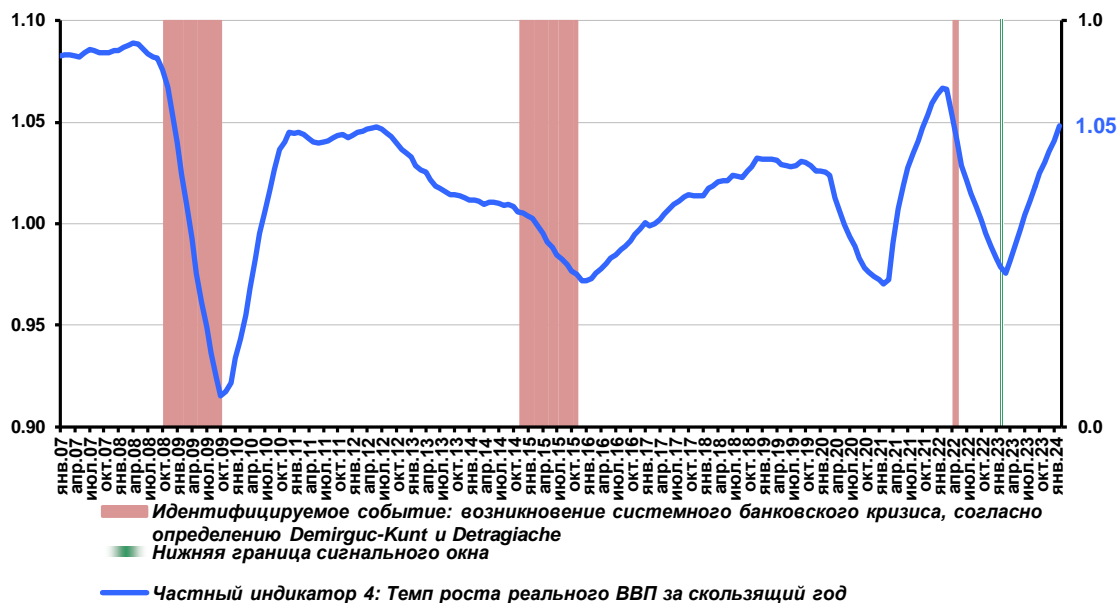




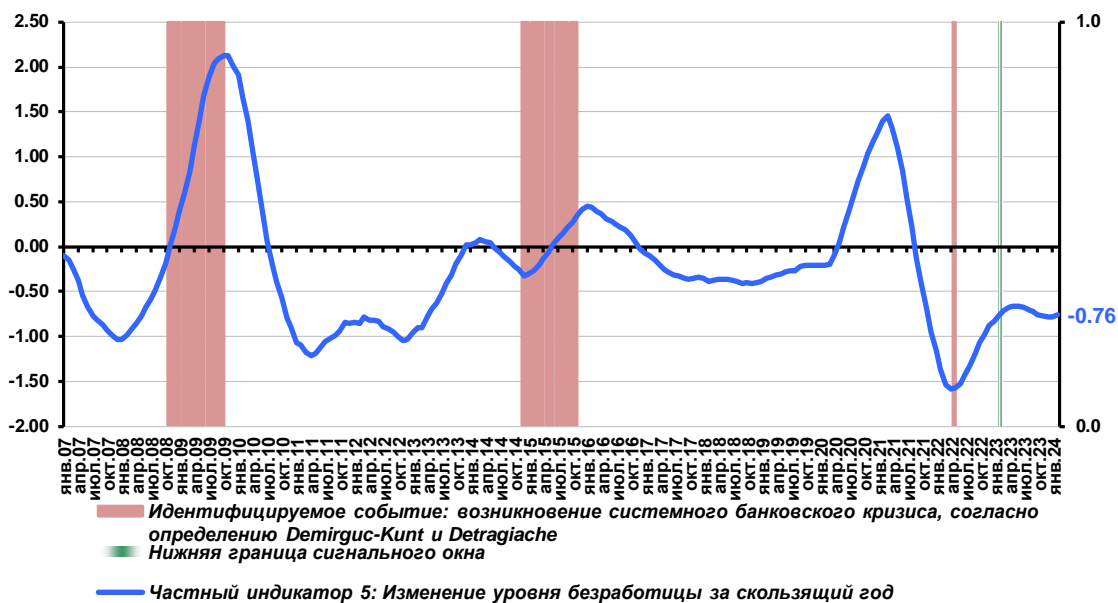
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



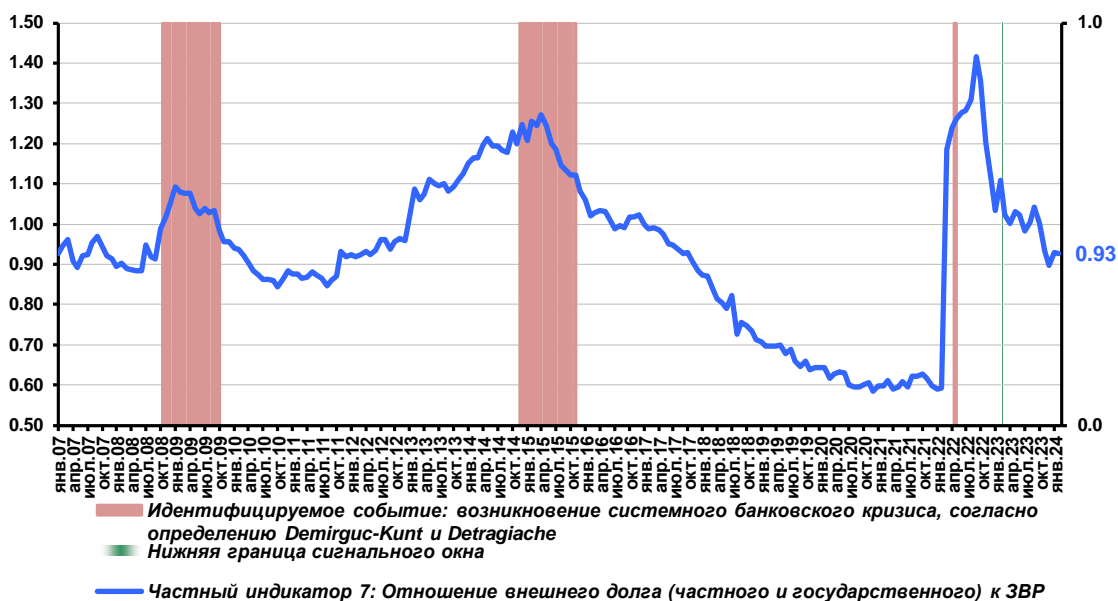
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



### Частный индикатор 6: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



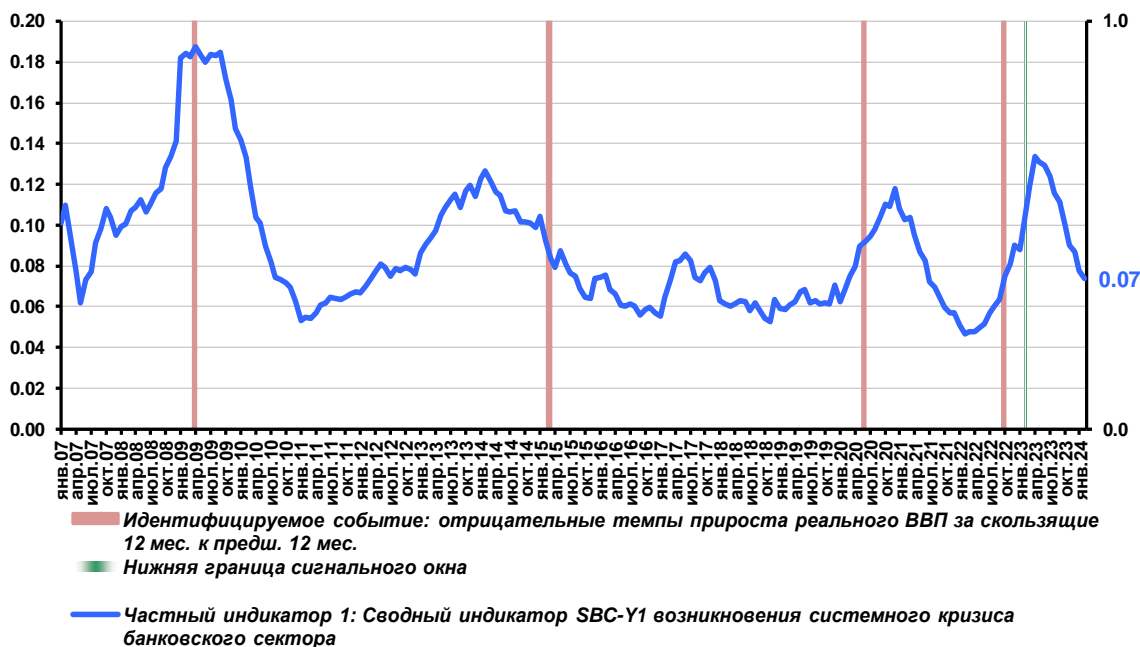
# Построение сводных опережающих индикаторов входа в рецессию и выхода из рецессии

*Идентифицируемое событие:* отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

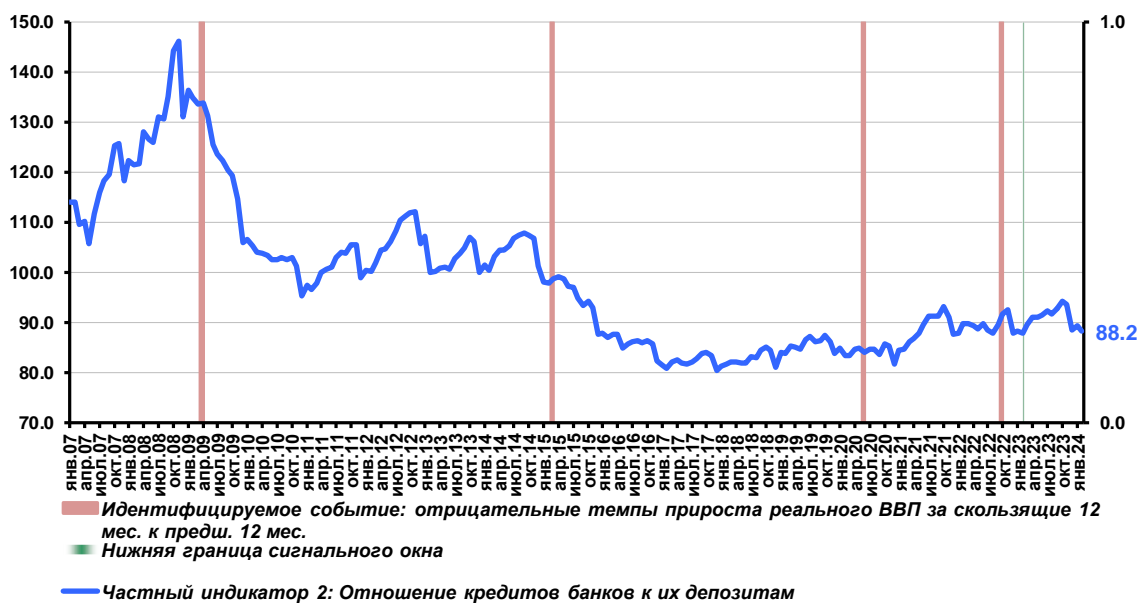
*Сигнальное окно:* 12 мес.

*"Буферная" зона:* 0 мес.

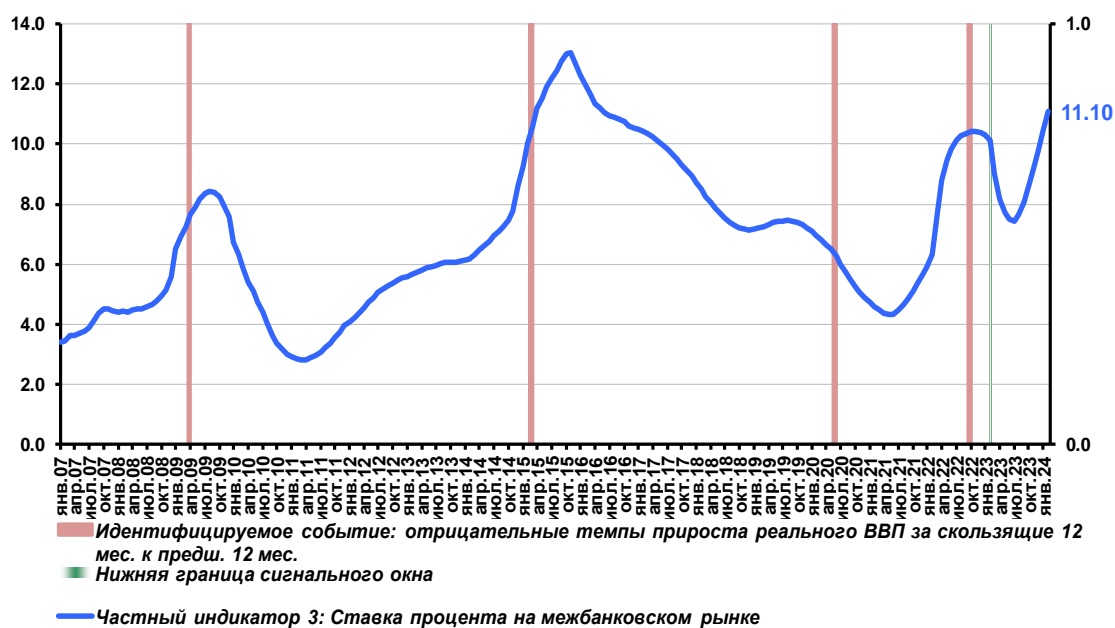
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



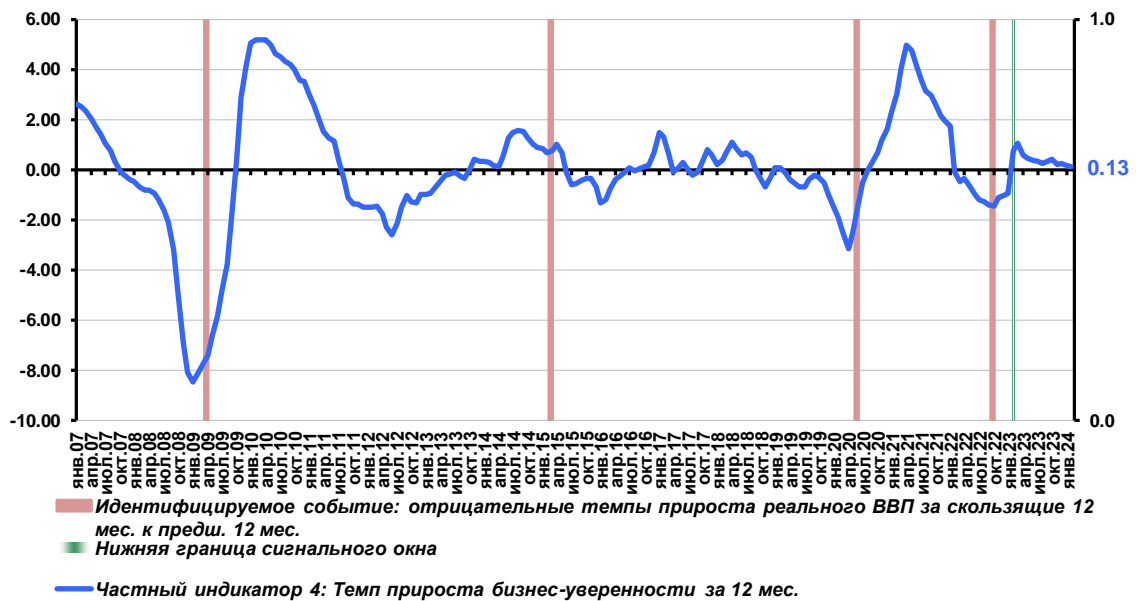
## Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



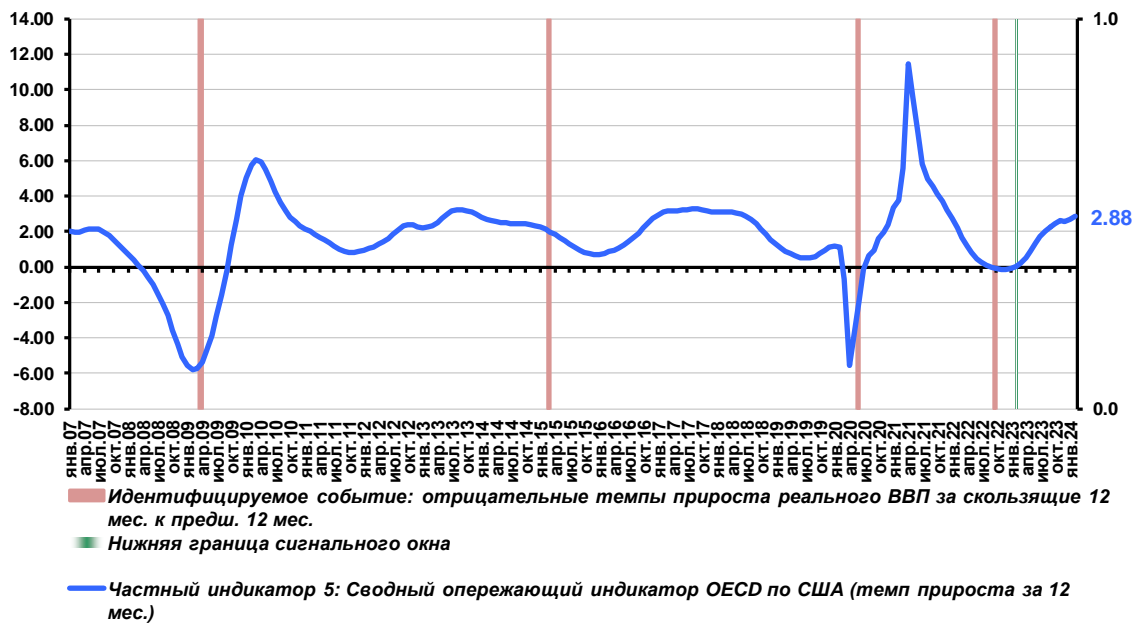
## Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



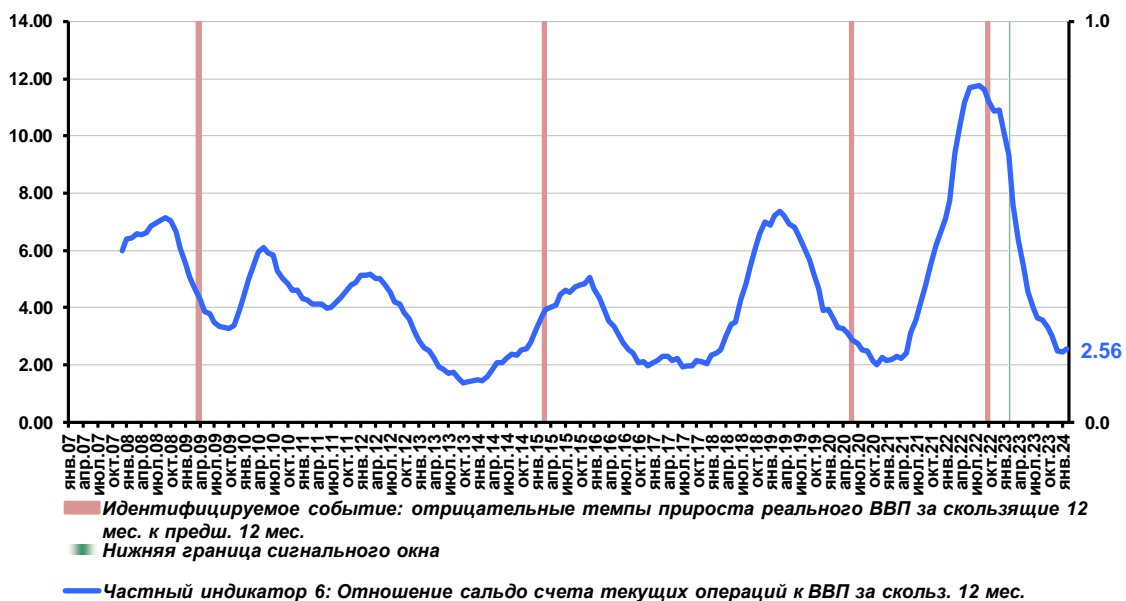
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности (BCI OECD) за 12 мес. (%)



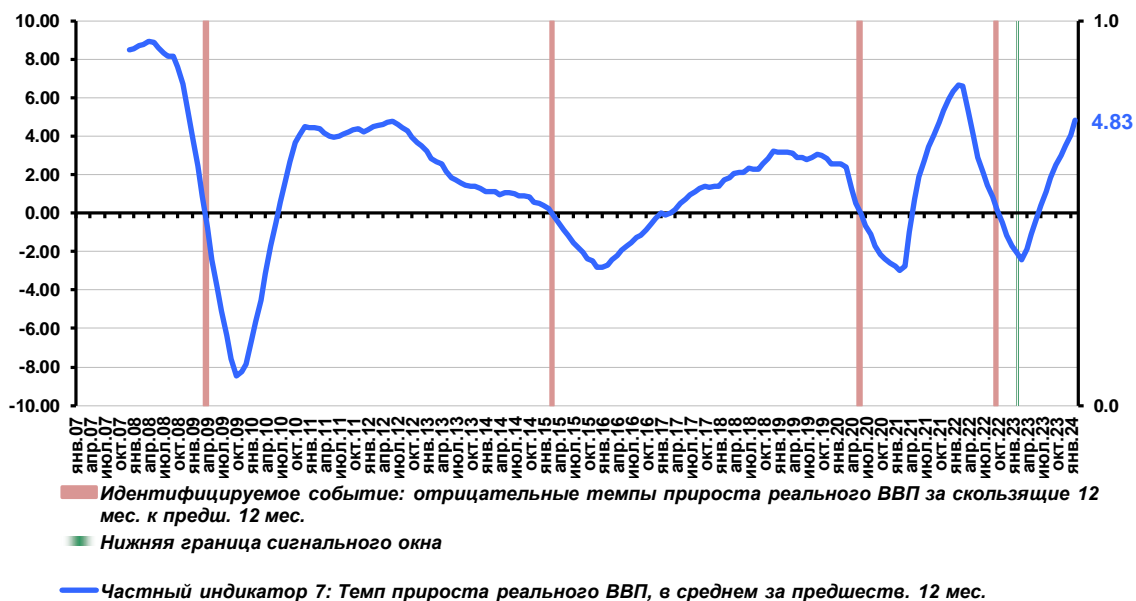
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор CLI OECD по США (темп прироста за 12 мес., %)



Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скользящ. 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 скользящ. 12 мес.



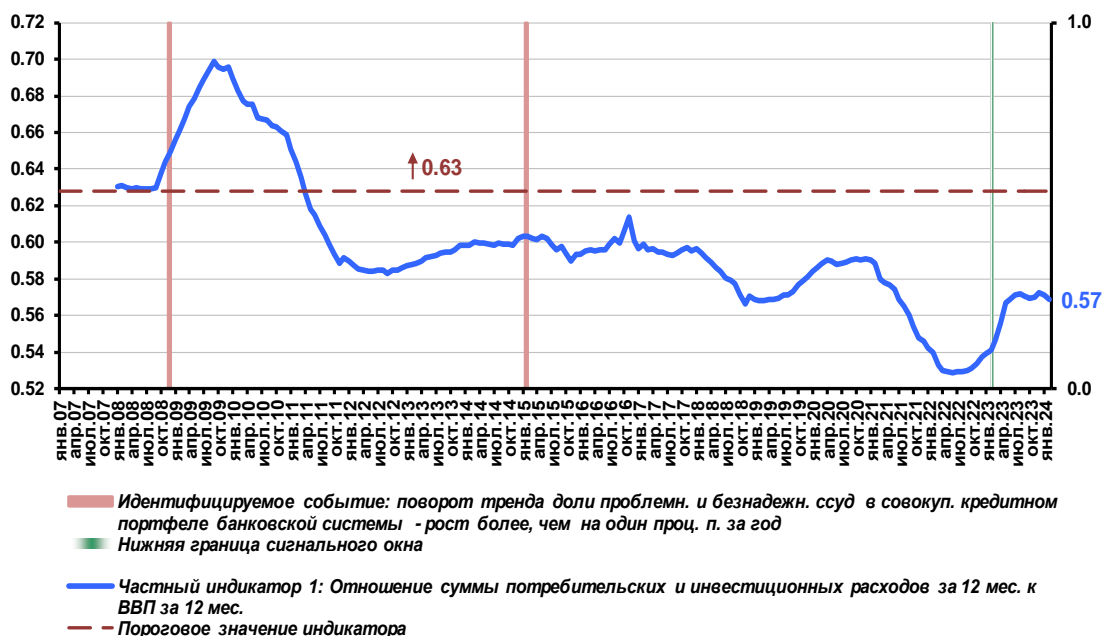
## Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

**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.

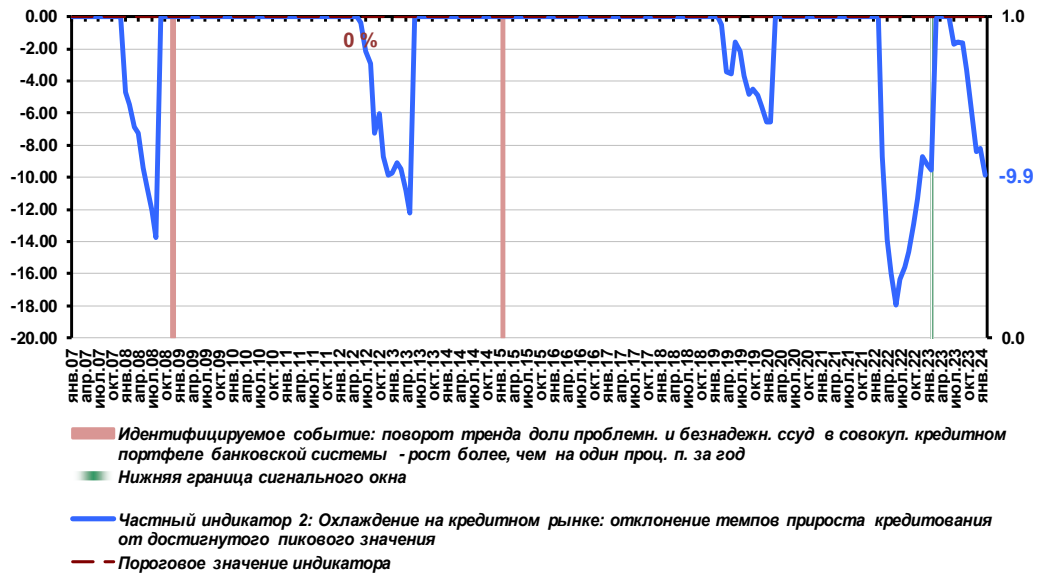
**"Буферная" зона:** 3 мес.

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

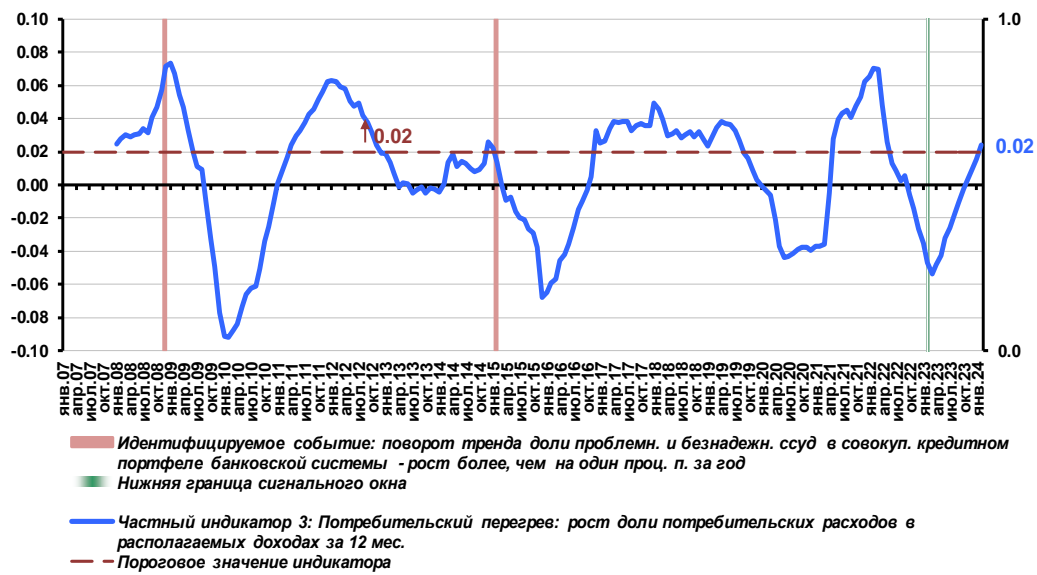




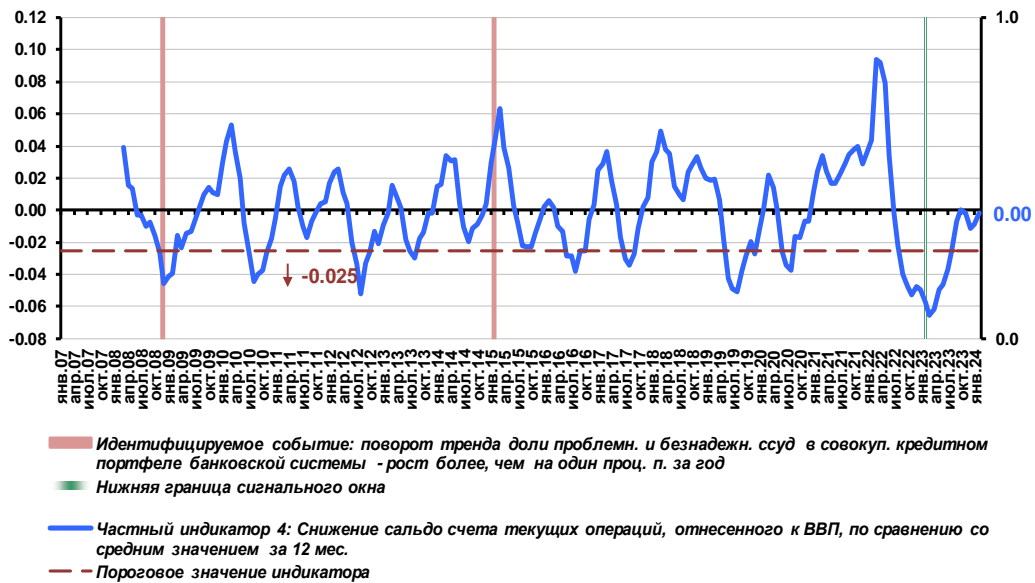
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



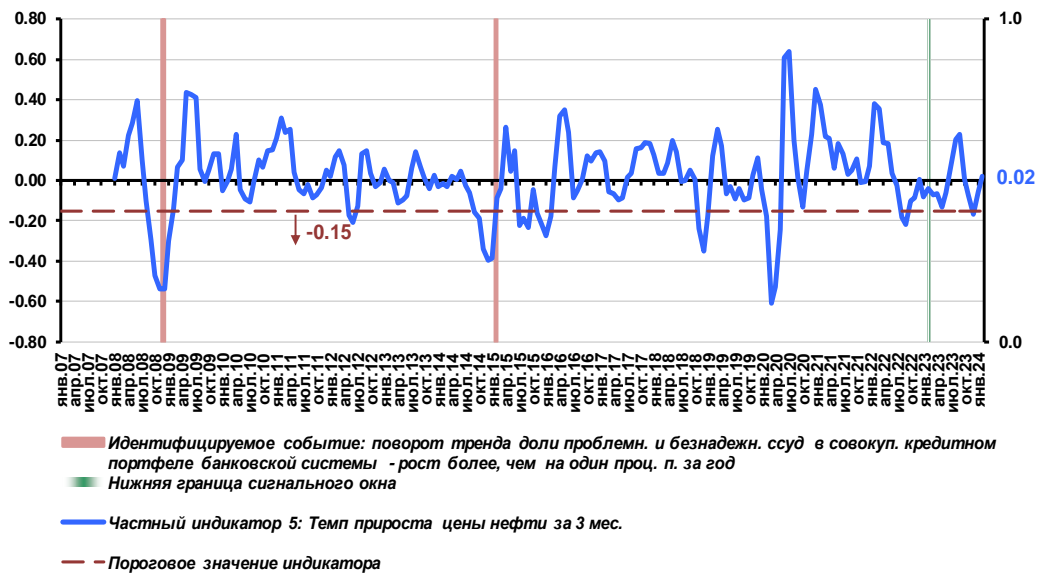
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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



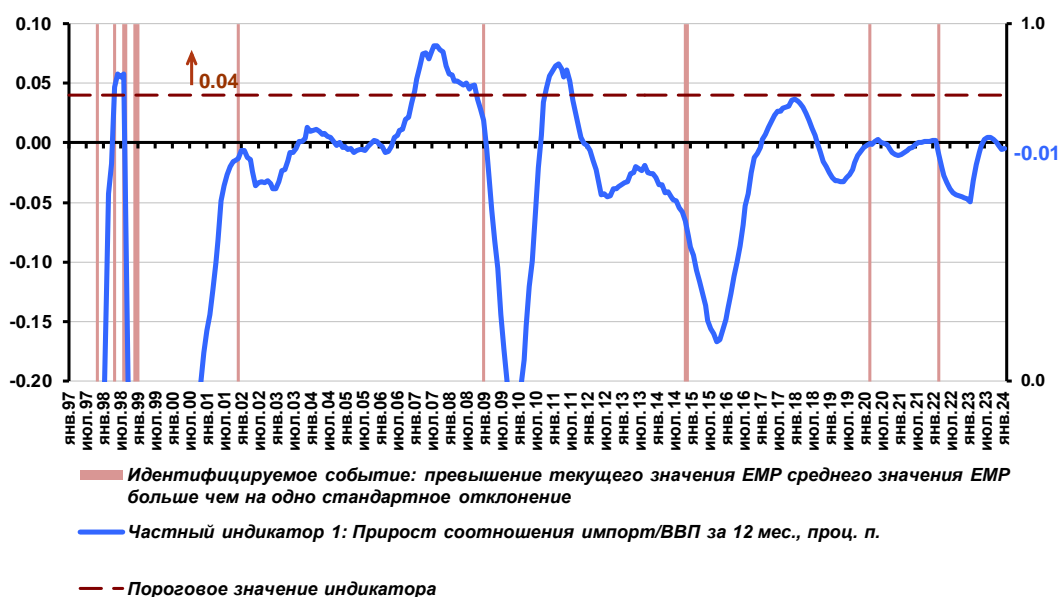
## Построение сводного опережающего индикатора системных валютных рисков

Идентифицируемое событие: превышение индексом валютного давления (EMР) среднего значения EMР более чем на одно стандартное отклонение

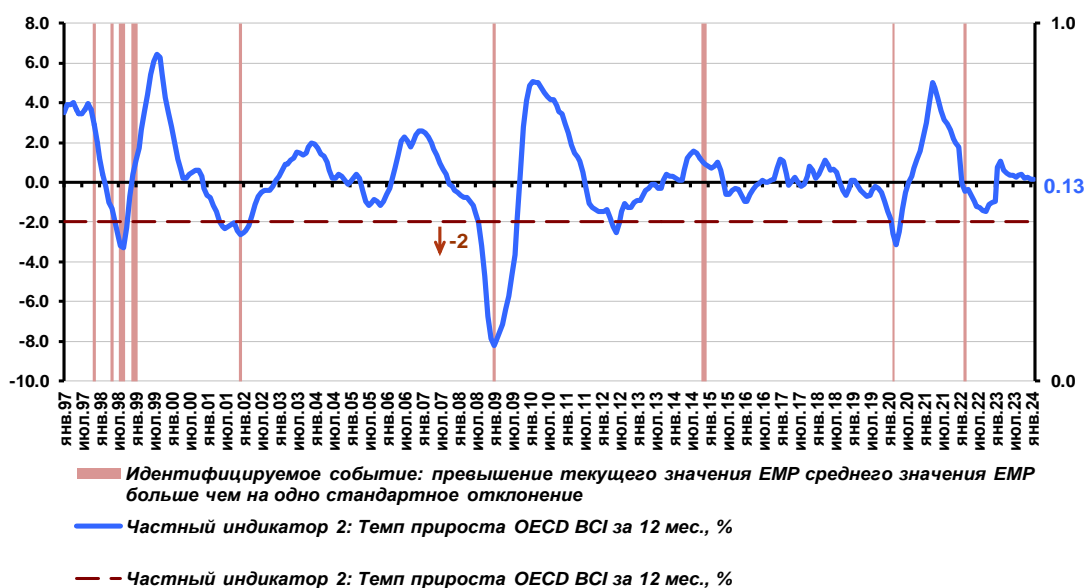
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

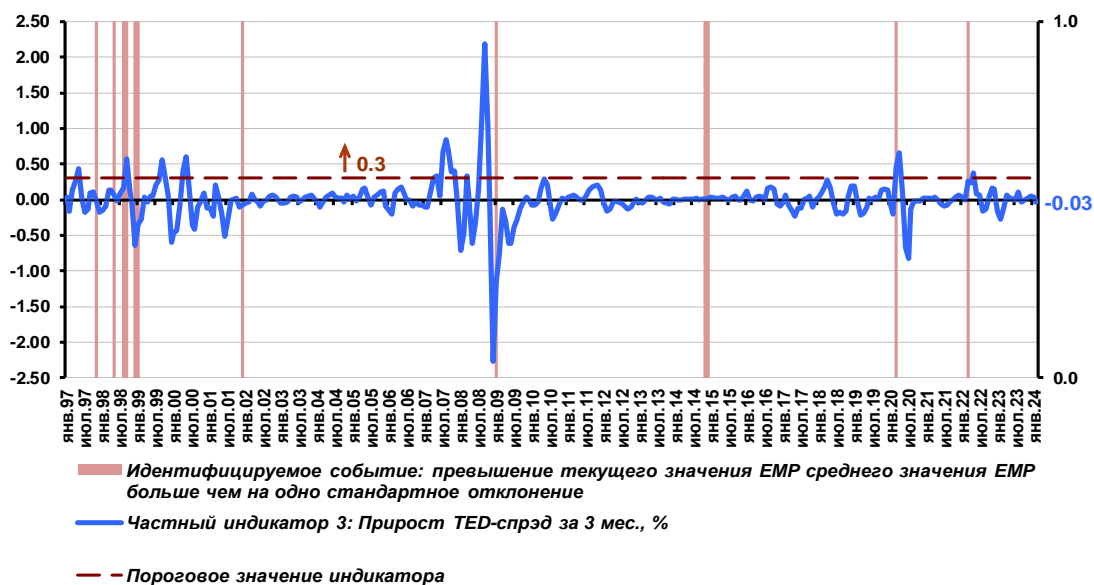
Частный индикатор 1: прирост соотношения импорт/ВВП за 12 мес. за 12 мес.



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



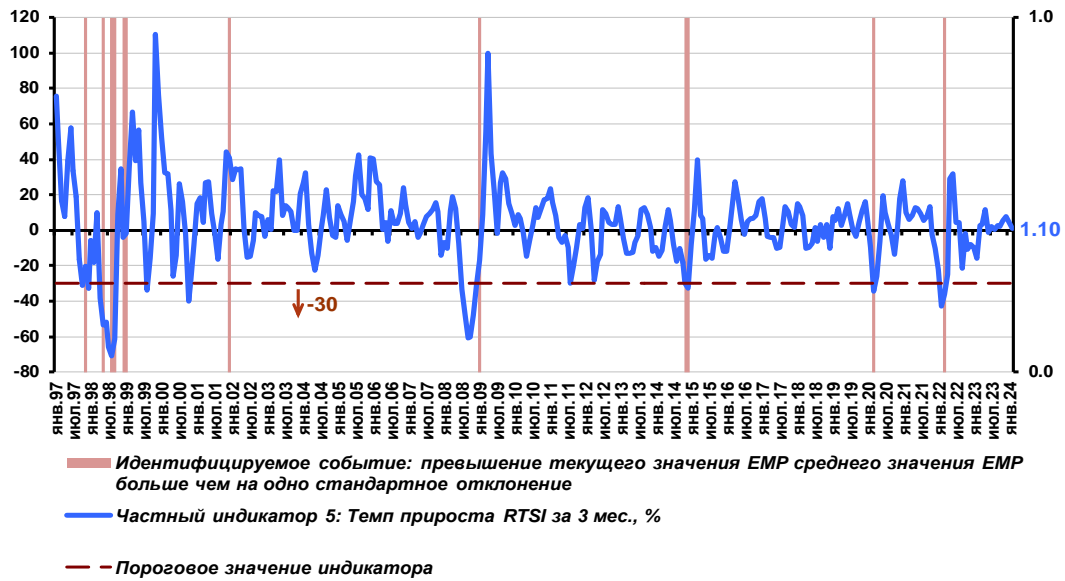
### Частный индикатор 3: прирост TED-спрэд за 3 мес. (проц. п)



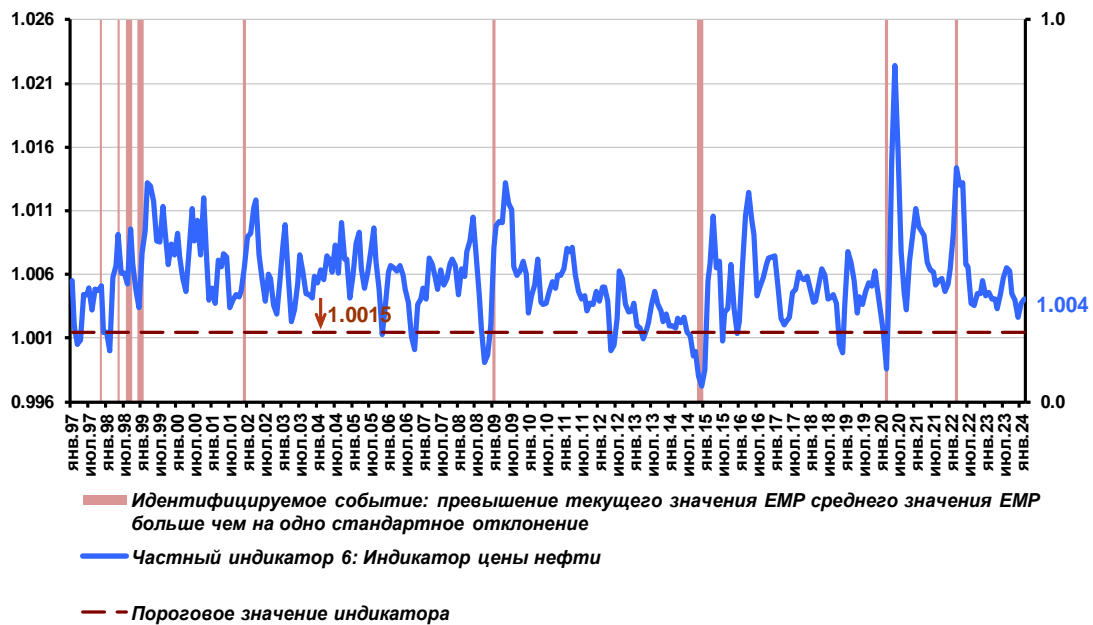
### Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



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



### Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



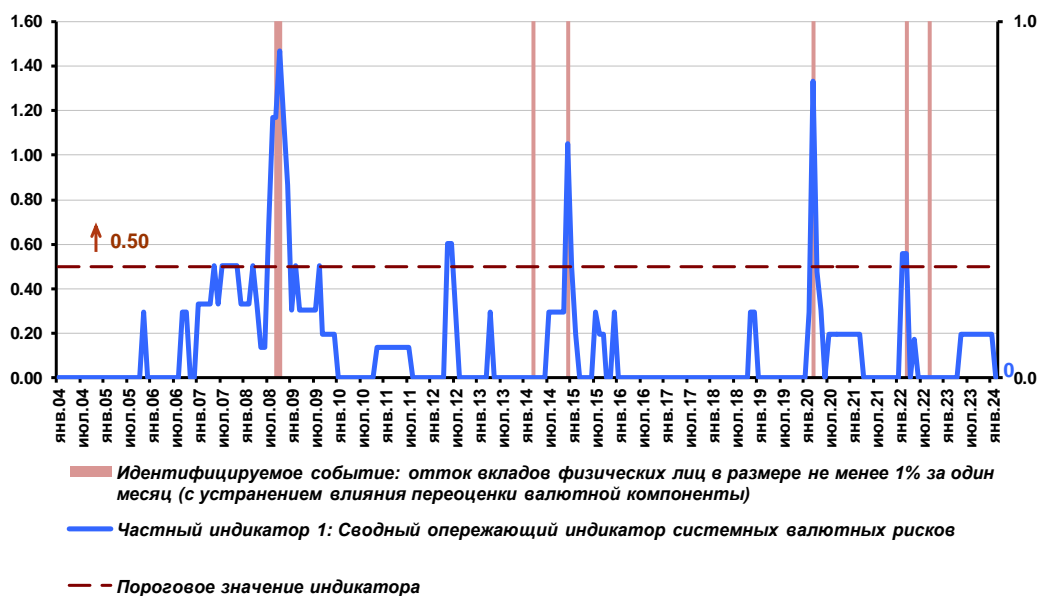
## Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

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

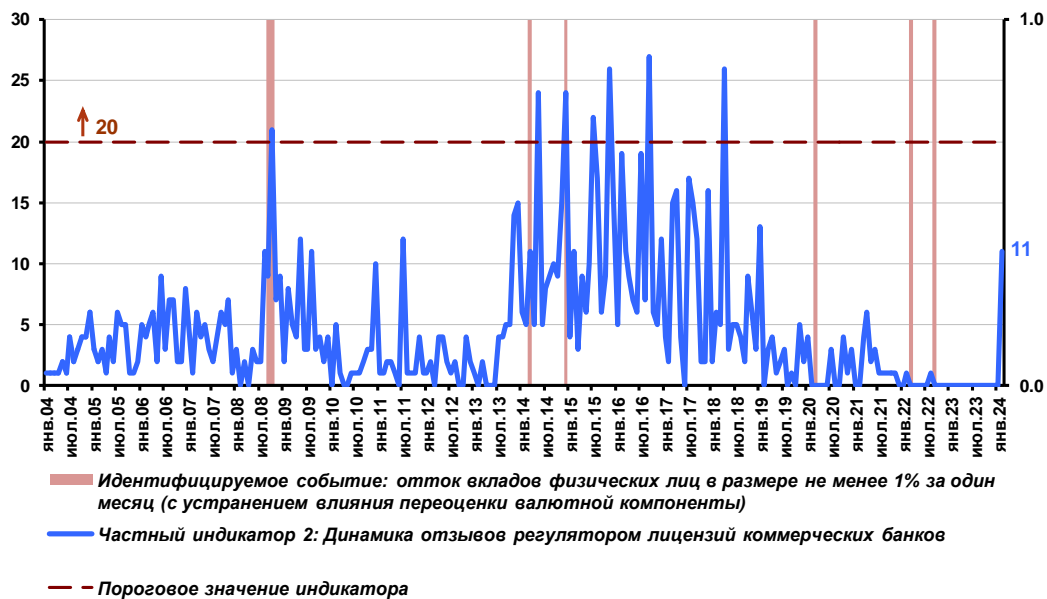
**Сигнальное окно:** 12 мес.

**"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 (%)

