



Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков?

(по данным статистики, доступной в декабре 2024)

Показатели динамики долговых рынков указывают на то, что в ноябре-декабре произошло т.н. «кредитное сжатие» (credit crunch). В ноябре в сегменте корпоративного кредитования темп прироста кредитного портфеля впервые за долгое время упал с уровня 2.0-2.3% в месяц до 0.8% (а темпы прироста розничного кредитного портфеля при этом стали околонулевыми). Это означает, что выдачи новых банковских кредитов по наиболее значимым сегментам упали на 30-50%. При этом в конце ноября-начале декабря произошло кратное расширение спредов доходностей облигаций надежных корпоративных заемщиков по отношению к доходностям государственных ценных бумаг (ОФЗ). Последнее говорит о резком ухудшении настроений участников рынка относительно рисков корпоративного долга.

Сочетание этих процессов создает существенные трудности с рефинансированием ранее накопленной задолженности для заемщиков с высоким уровнем долговой нагрузки. В недалеком будущем это грозит ростом числа дефолтов и кросс-дефолтов по кредитным обязательствам. Это, в свою очередь, может запустить самоподдерживающийся процесс снижения цен на активы, ведущий к дальнейшему ужесточению условий банковского кредитования в ответ на обесценение залогов по ссудам и, соответственно, новому усилению проблем с рефинансированием накопленной задолженности. При этом падение качества банковских ссуд в течение некоторого времени будет маскироваться их скрытой реструктуризацией. Тем не менее, формальная идентификация событий системного банковского кризиса и кризиса «плохих» долгов, скорее всего, является вопросом нескольких месяцев.

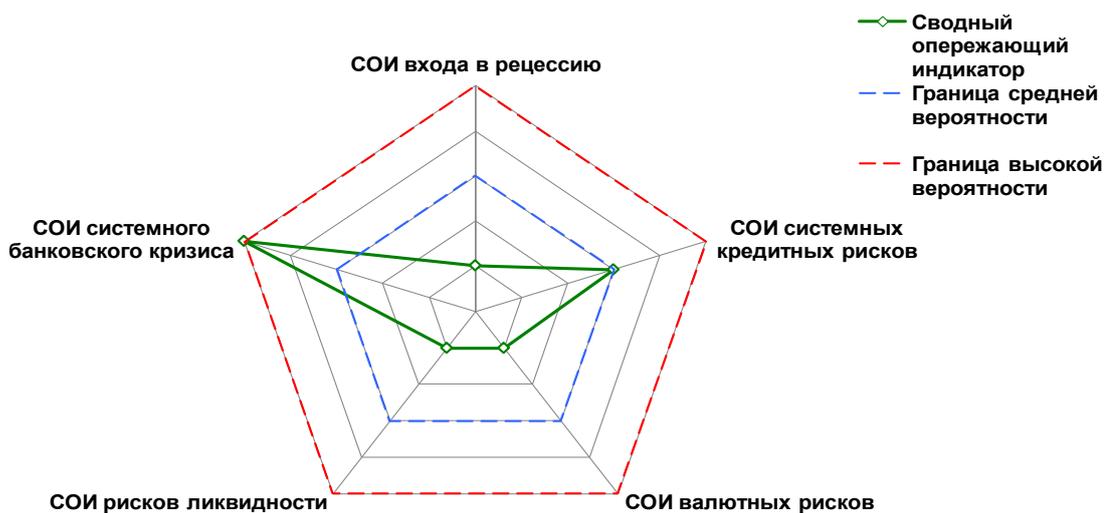
Исходя из обновленных показателей системы раннего оповещения, [вероятность реализации различных видов системных рисков](#) оценивается следующим образом:

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 (формально – риск пока не реализовался);
- возникновения новой экономической рецессии (до ноября 2025 г.) – низкая;
- системных кредитных рисков (до июля 2025 г.) – средняя;
- системных валютных рисков (до ноября 2025 г.) – низкая;
- системных рисков ликвидности (до ноября 2025 г.) – низкая.

Текущие значения вероятности реализации системных финансовых и макроэкономических рисков*



СОИ возникновения и продолжения системного банковского кризиса

Под системным банковским кризисом в соответствии с используемым нами определением² понимается ситуация, при которой реализуется, по крайней мере, одно из следующих условий: 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы превышает 10%; 2) происходит изъятие клиентами и вкладчиками значительной доли средств со счетов и депозитов; 3) с целью предотвратить последствия 1-2 проводится вынужденная реорганизация/национализация значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) единовременная рекапитализация банков государством и/или компаниями.

Наиболее вероятно, что будет выполнено первое условие – рост доли проблемных активов до уровня свыше 10% (в настоящее время она составляет 8%). Второе условие, с учетом складывающихся трендов, вряд ли реализуется. Исходя из проведенных нами стресс-тестов, потребность в экстренной рекапиализации банков в следующем году едва ли превысит 2% ВВП (а скорее всего, будет существенно меньше). Выполнения третьего

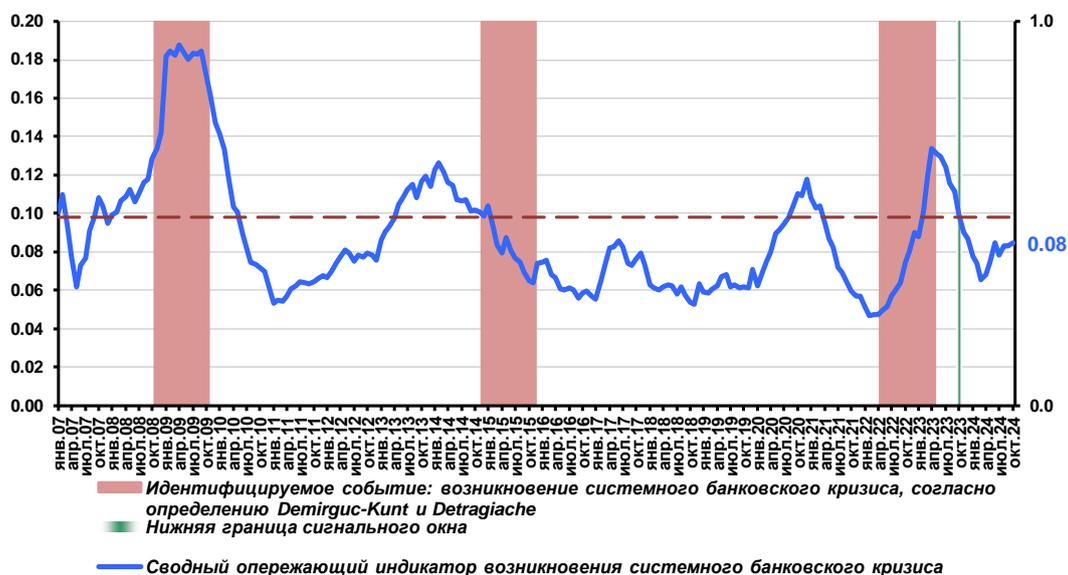
² Demiguc–Kunt, Detragiache. The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. // IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998

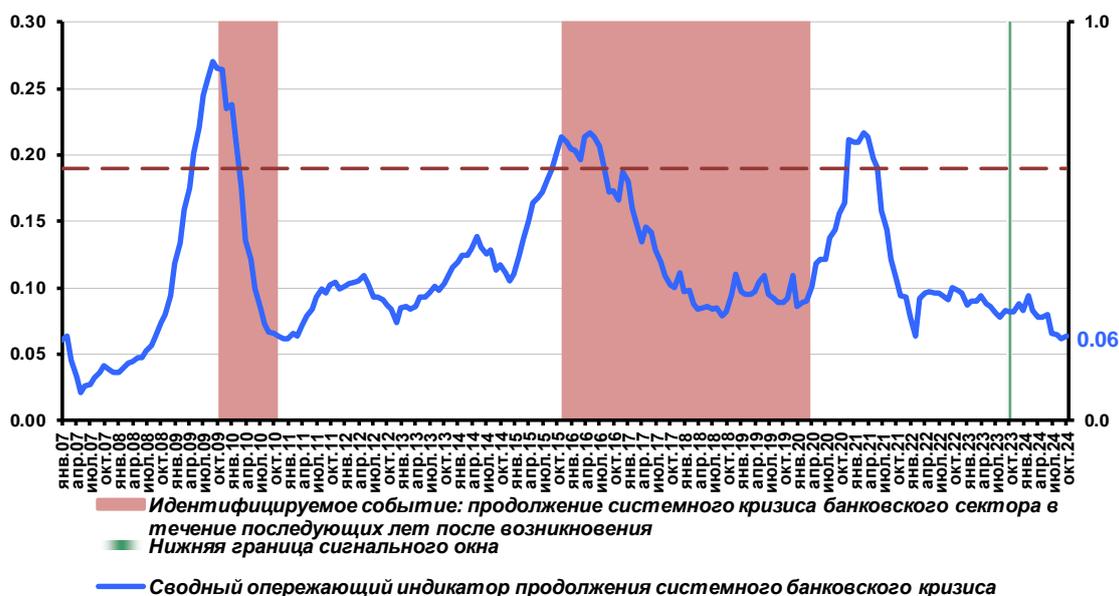
условия - масштабного изъятия клиентами и вкладчиками своих средств - судя по динамике соответствующего сводного опережающего индикатора (см. раздел СОИ «бегства вкладчиков») в ближайшее время не ожидается. Однако нужно иметь в виду, что этот шок возникает очень спонтанно и в наименьшей степени (по сравнению с другими видами финансовых шоков) поддается предсказанию.

Поскольку после произошедших в IV кв. на кредитном рынке сдвигов возникновение банковского кризиса во многом предопределено, то дальнейшее отслеживание поведения сводного опережающего индикатора (СОИ) этого события утрачивает смысл. Тем более, что ранее этот индикатор уже просигналил, предупреждая о возможности кризиса.

Наоборот, приобретает смысл отслеживание сводного опережающего индикатора (СОИ) продолжения системного банковского кризиса, который индицирует вероятность того, что кризис затянется более, чем на 1 год. На начало ноября значение этого СОИ составляло 0.063, что существенно ниже критического порога (0.19) – т.е. вероятность затяжного кризиса мала.

Однако за месяц значение этого СОИ немного выросло (на начало октября оно составляло 0.062). И если анализировать поведение входящих в состав СОИ частных опережающих индикаторов, то можно заметить, что этот рост был вызван замедлением динамики производства, а также некоторым снижением обеспеченности банковской системы абсолютно ликвидными рублевыми активами (с поправкой на фактор сезонности).

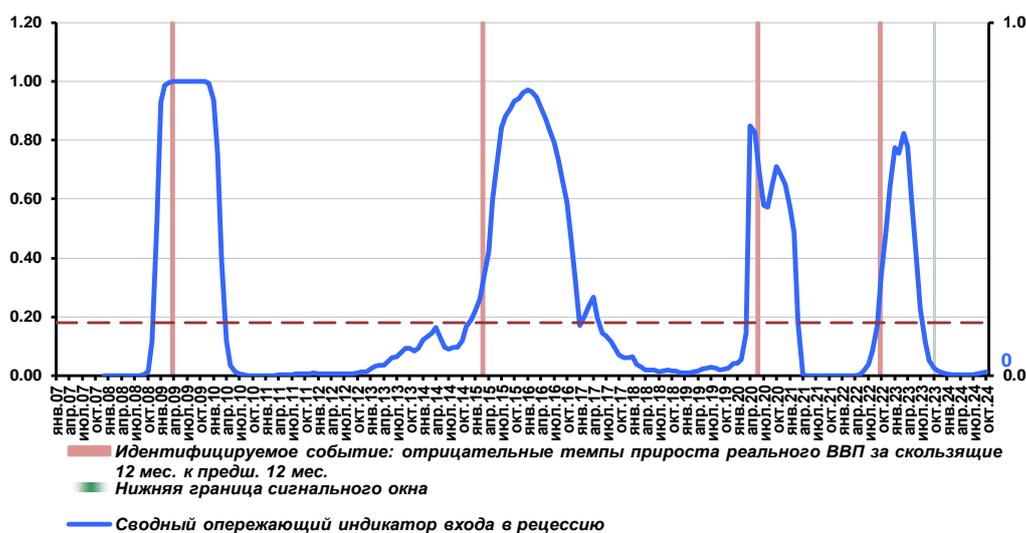




СОИ входа в рецессию

За скользящий год (ноябрь 2023 г. – октябрь 2024 г.) темп прироста физического объема ВВП относительно аналогичного периода предшествующего года, в соответствии с данными Росстата по III кв. 2024 г. включительно и оценкой Минэкономразвития за октябрь составил +4.2%.

Значение сводного опережающего индикатора (СОИ) входа российской экономики в рецессию³ в октябре сохранялось на отметке 0.01 и по-прежнему находилось далеко от своего критического порога (0.18).



³ 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

Однако, судя по динамике входящих в состав СОИ частных опережающих индикаторов, большая часть из них обладает негативной динамикой и действует в сторону повышения риска рецессии:

- тенденция роста ставок денежного рынка, обусловленная последовательным ужесточением денежно-кредитной политики;
- снижение сальдо текущих операций платежного баланса России;
- рост вероятности реализации системного банковского кризиса в России (СОИ возникновения системного кризиса банковского сектора);
- ухудшение значения индикатора уверенности российского бизнеса (рассчитываемого в методологии OECD).

Единственный фактор, удерживающий значение СОИ вдали от критической отметки – это фактор позитивной инерции (существенный рост ВВП за предшествующий скользящий год). По мере исчерпания действия этого фактора отмеченные выше негативные факторы могут привести к повышению вероятности возникновения рецессии.

СОИ системных кредитных рисков

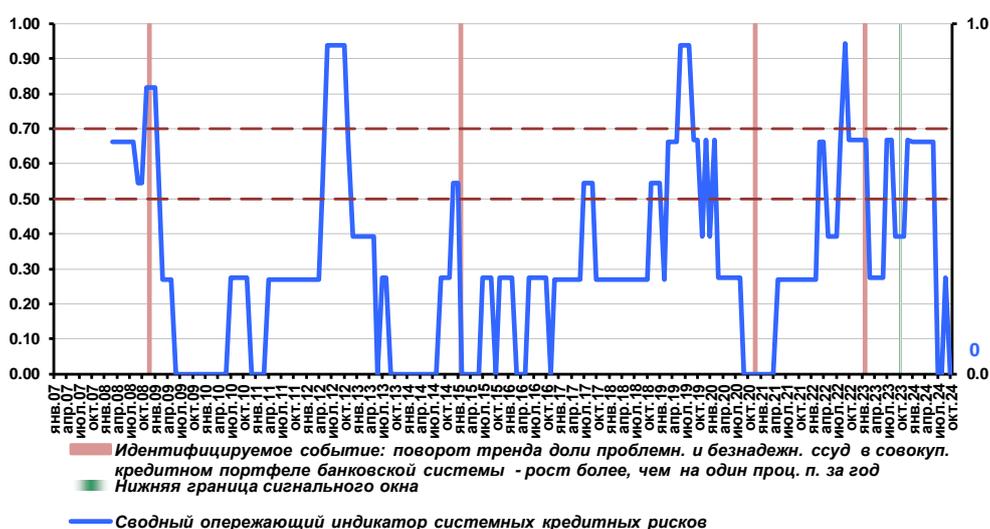
В октябре значение обновленного сводного опережающего индикатора (СОИ) системных кредитных рисков вновь вернулось к нулевой отметке, оставаясь в зоне низкой вероятности реализации риска. Тем не менее, в соответствии с применяемой нами методологией, несмотря на текущее нулевое значение индикатора, вероятность реализации системного кредитного риска будет оцениваться как средняя в течение двенадцати месяцев с последнего момента превышения СОИ пограничного значения средней зоны риска (до июля 2025 г.).

По состоянию на 1 ноября 2024 г., доля проблемных и безнадежных ссуд в совокупном кредитном портфеле банковского сектора⁴ составила 5.3%, что на 1.9 проц. п. ниже значения аналогичного периода прошлого года.

Однако в ближайшее время ухудшению фактического качества кредитного портфеля будет способствовать резкое ужесточение условий и сокращение объема выдач новых ссуд. Это существенно затруднит привлечение новых кредитов для обслуживания ранее накопленного долга и поставит под удар текущую платежеспособность закредитованных заемщиков. В ноябре появились все признаки «кредитного сжатия»: впервые за долгое время месячный темп прироста корпоративного кредитного портфеля упал ниже отметки в 1%, а темпы прироста розничного кредитного портфеля оказались околонулевыми.

⁴ За вычетом объема реструктуризированных ссуд

На этом фоне Банк России объявил о смягчении требований к графику перехода системно значимых банков на соблюдение норматива краткосрочной ликвидности (НКЛ) собственными силами с 1 января 2025 г., ввел мораторий на ограничение полной стоимости кредита (ПСК) по всем видам розничных ссуд (кроме автокредитов) в I квартале 2025 г., а также снизил надбавки к коэффициентам риска по необеспеченным потребительским кредитам, выданным со 2 декабря текущего года. Кроме того, регулятор объявил о своей готовности уточнять объявленные сроки формирования антициклической надбавки к нормативу достаточности капитала банков (0.25% с 1 февраля 2025 г. и 0.5% с 1 июля 2025 г.) в случае, если это будет необходимо «для поддержания возможностей банков по обеспечению сбалансированного роста кредита экономике».

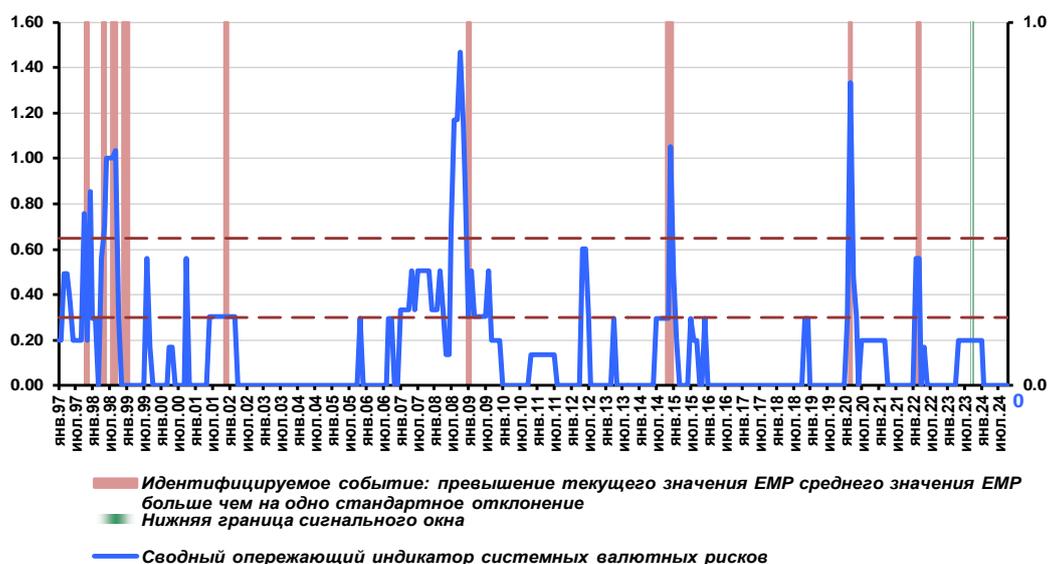


СОИ системных валютных рисков

По состоянию на начало ноября значение индекса валютного давления на рубль (EMР)⁵ подскочило до +0.69 с -0.38 в сентябре. В ноябре на фоне введения нового пакета антироссийских санкций индекс валютного давления продолжал быстро расти и достиг +1.2, и, хотя, он по-прежнему оставался ниже критического значения, равного +1.86, он заметно приблизился к этой отметке. Это свидетельствует о том, что в октябре и ноябре наблюдалось сильное рыночное давление в сторону ослабления рубля, близкое к тому уровню, который означает наступление системного валютного кризиса.

⁵ Индекс валютного давления (EMР) рассчитывается путем взвешивания показателей фактических изменений за прошедший месяц курса рубля к бивалютной корзине (доллар, евро), официальных международных резервов России, ставки рублевого межбанковского рынка (MIACR). Валютным кризисом здесь мы считаем ситуацию, когда EMР превышает величину +1.86. Эта величина соответствует среднему значению +1 стандартное отклонение EMР на периоде калибровки – с 1996 по 2015 гг. 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.

При этом, значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных валютных рисков по состоянию на начало ноября⁶ по-прежнему оставалось на нулевой отметке, находясь на максимальном расстоянии от своего критического уровня (0.3). Это пока что позволяет нам оценивать вероятность реализации валютного кризиса в течение предстоящего скользящего года как низкую. Однако, несмотря на то, что ни один из частных опережающих индикаторов, входящих в состав СОИ, еще не подал тревожного сигнала, четыре из них продолжали демонстрировать негативную динамику (индекс РТС; индекс уверенности российского бизнеса, рассчитанный в методологии OECD; TED-спред⁷; соотношение кредитов к ВВП).



СОИ системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)

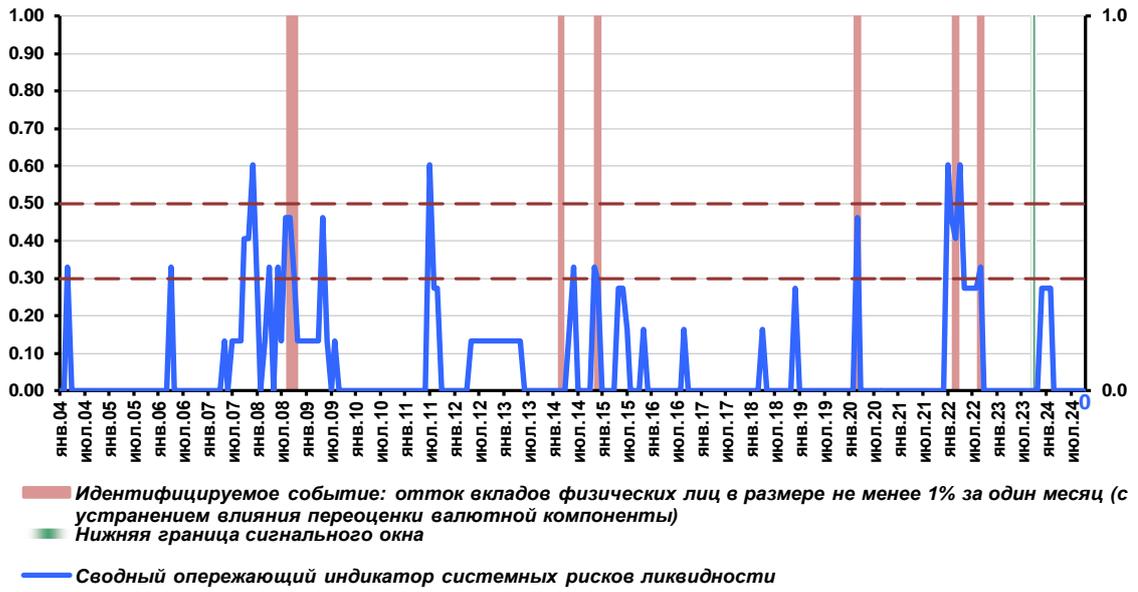
Уже на протяжении восьми месяцев подряд значение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» сохраняется на нулевой отметке, оставаясь в зоне низкой вероятности реализации соответствующего риска.

В октябре продолжился активный рост остатков средств на счетах и депозитах населения (+0.7 трлн. руб., +1.3%, что соответствует динамике сентября). Увеличивались только рублевые остатки (+768 млрд. руб., +1.6%), а средства в валюте продолжили сокращаться (-93 млрд. руб. в рублевом эквиваленте, -2.4%). Рублевые средства выросли только на срочных вкладах (+1444 млрд. руб., +4.4%), тогда как остатки на текущих счетах уменьшились (-675 млрд. руб., -4.5%). Всего с начала текущего года средства населения

⁶ Наиболее поздняя дата, на которую доступны все данные, необходимые для расчета опережающего индикатора.

⁷ Представляет собой разницу между трёхмесячной межбанковской ставкой (LIBOR) в долларах США и трёхмесячной ставкой по казначейским векселям США и отражает уровень надбавки за риск.

выросли на +7.4 трлн. руб. (+16.3%), что более чем в два раза превышает результат за тот же период прошлого года (+3.6 трлн. руб., +9.6%).



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 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | | |

Порог 1 0.090

Порог 2 0.098

Порог 1

Порог 2

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

Сводный опережающий индикатор 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 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | | |

Порог 1 0.18
Порог 2 0.19

- Порог 1 - граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
Порог 2 - 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 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.04 |
| 2020 | 0.04 | 0.05 | 0.15 | 0.85 | 0.83 | 0.70 | 0.58 | 0.57 | 0.65 | 0.71 | 0.68 | 0.65 |
| 2021 | 0.57 | 0.49 | 0.18 | 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 | 0.01 | 0.04 | 0.08 | 0.17 | 0.34 | 0.50 | 0.64 |
| 2023 | 0.77 | 0.75 | 0.82 | 0.78 | 0.60 | 0.39 | 0.23 | 0.12 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 |
| 2024 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | |

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 | 0.41 | 0.30 | 0.43 | 0.46 | 0.36 |
| 2020 | 0.37 | 0.52 | 0.52 | 0.00 | 0.01 | 0.11 | 0.72 | 0.91 | 0.96 | 0.98 | 0.99 | 0.99 |
| 2021 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.99 | 0.98 | 0.97 | 0.97 |
| 2022 | 0.97 | 0.94 | 1.00 | 0.70 | 0.05 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.07 |
| 2023 | 0.12 | 0.21 | 0.01 | 0.77 | 0.97 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 2024 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.98 | 0.98 | 0.94 | 0.73 | 0.59 | 0.72 | 0.88 | | |

Порог 1 0.45
Порог 2 0.35

- Порог 1 - граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
Порог 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 | | | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.54 | 0.54 | 0.82 | 0.82 |
| 2009 | 0.82 | 0.54 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2010 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.00 |
| 2011 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 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 | 0.39 | 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 | 0.67 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.67 |
| 2024 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.28 | 0.00 | | |

Порог 1 0.50

Порог 2 0.70

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 | 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 2 0.65

Порог 1 - граница средней вероятности наступления идентифицируемого события
 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 | 0.13 | 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 | 0.00 | 0.27 |
| 2024 | 0.27 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |

Порог 1 0.30
 Порог 2 0.50

- Порог 1 - 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.

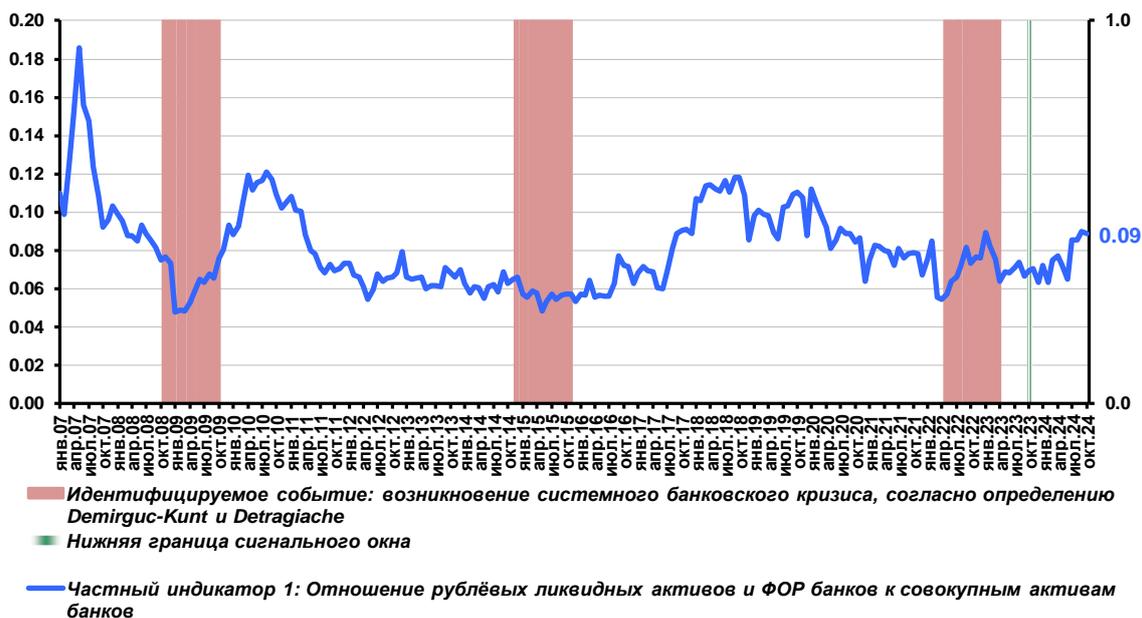
Продолжение системного банковского кризиса:
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

Сигнальное окно: 12 мес.

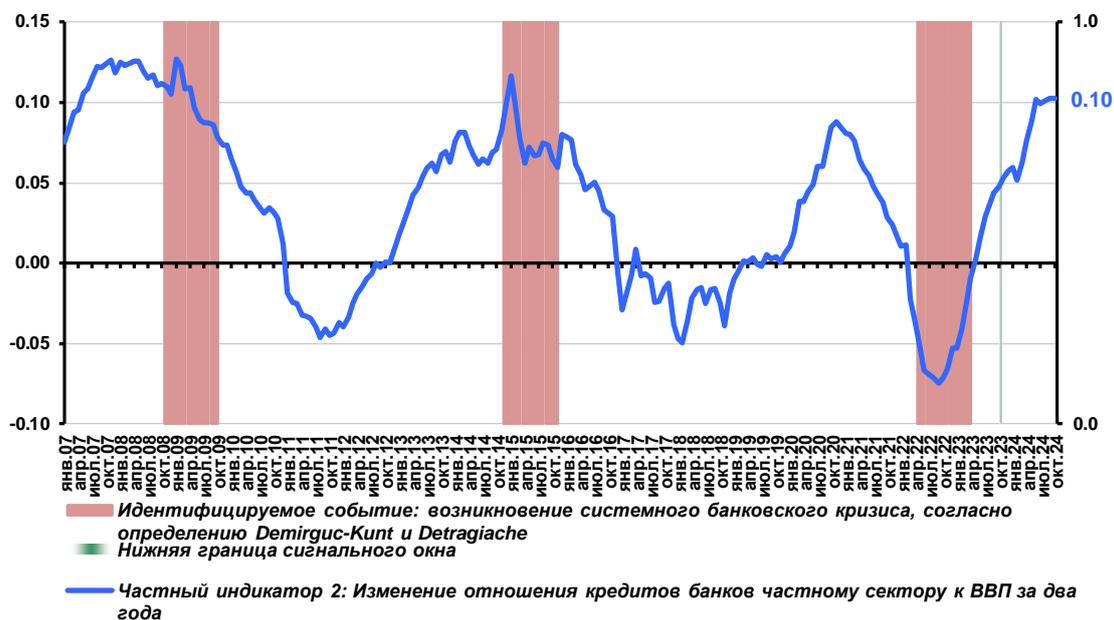
"Буферная" зона: 0 мес.

.....

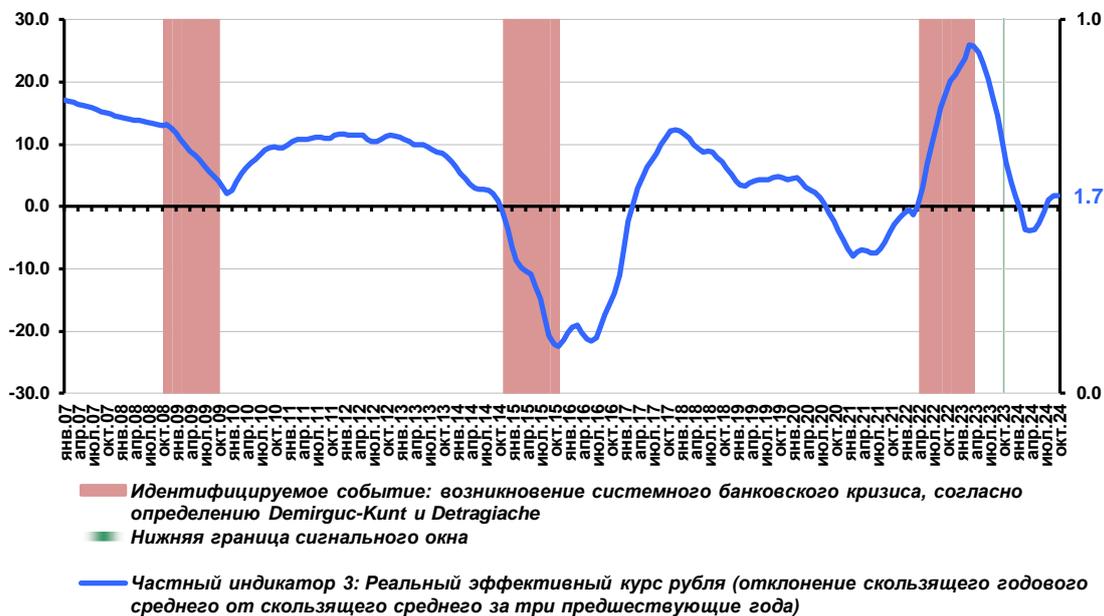
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



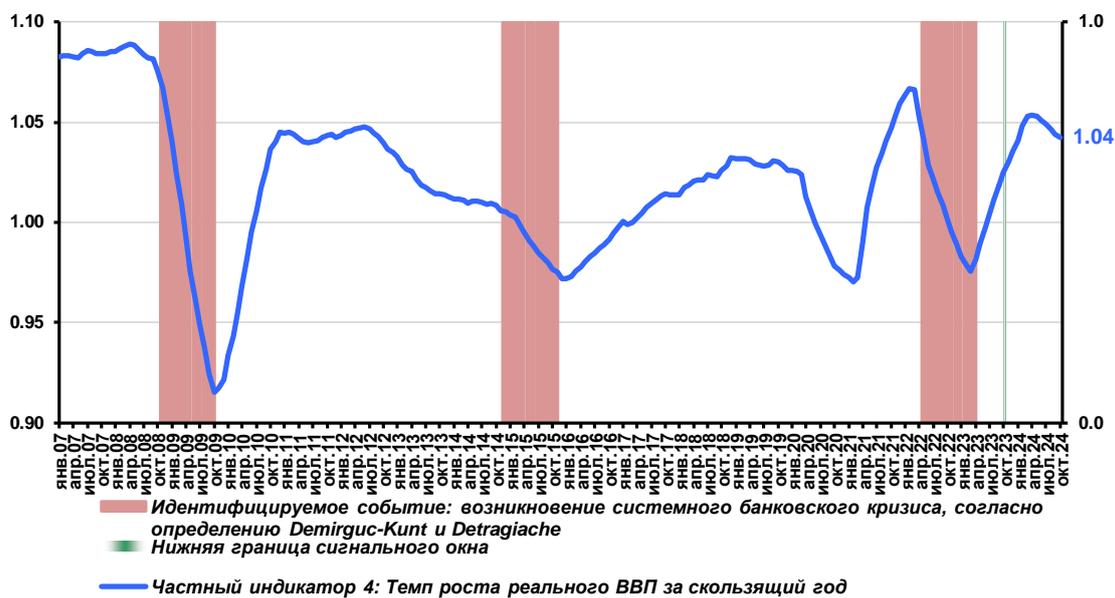
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



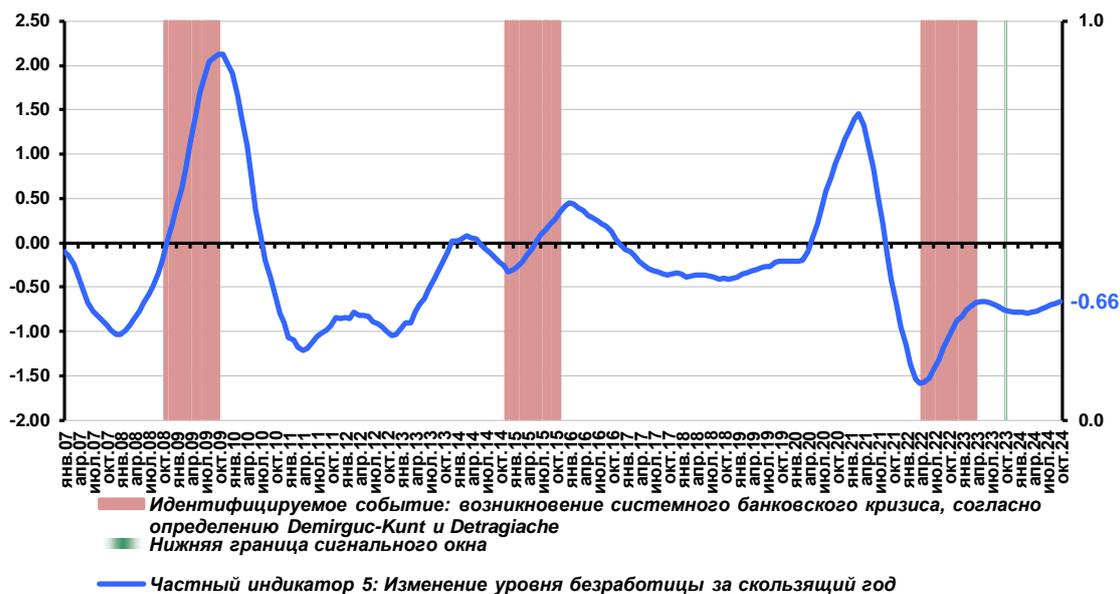
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



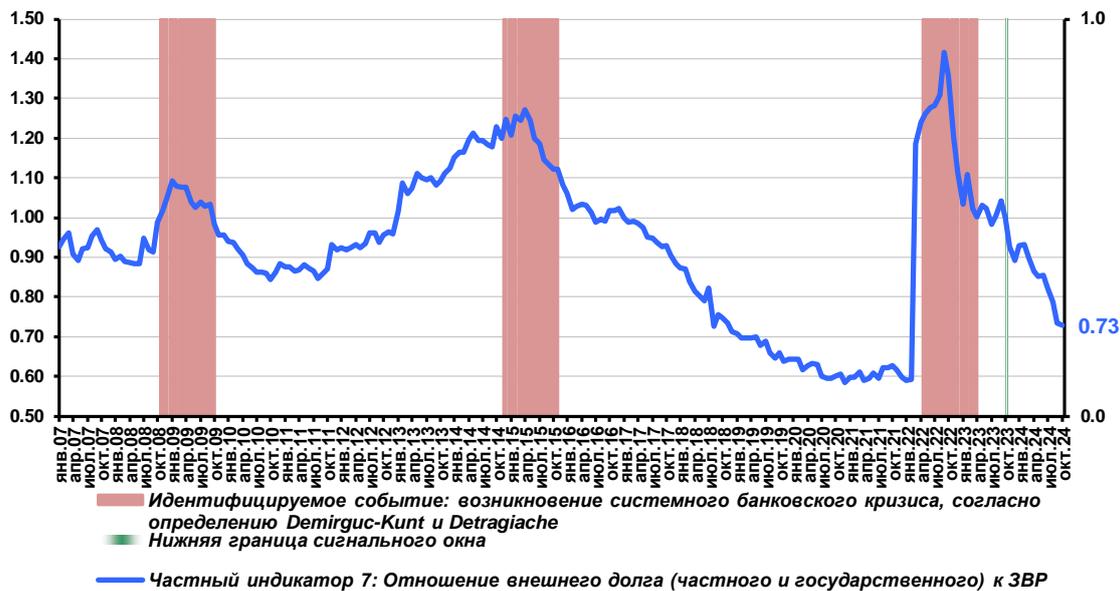
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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

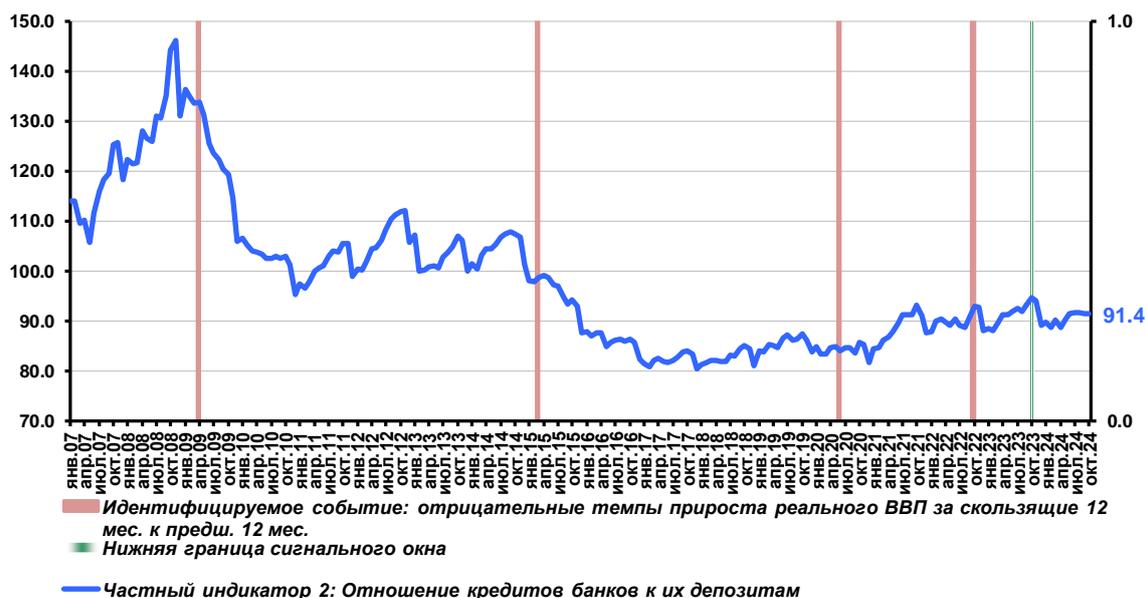
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 0 мес.

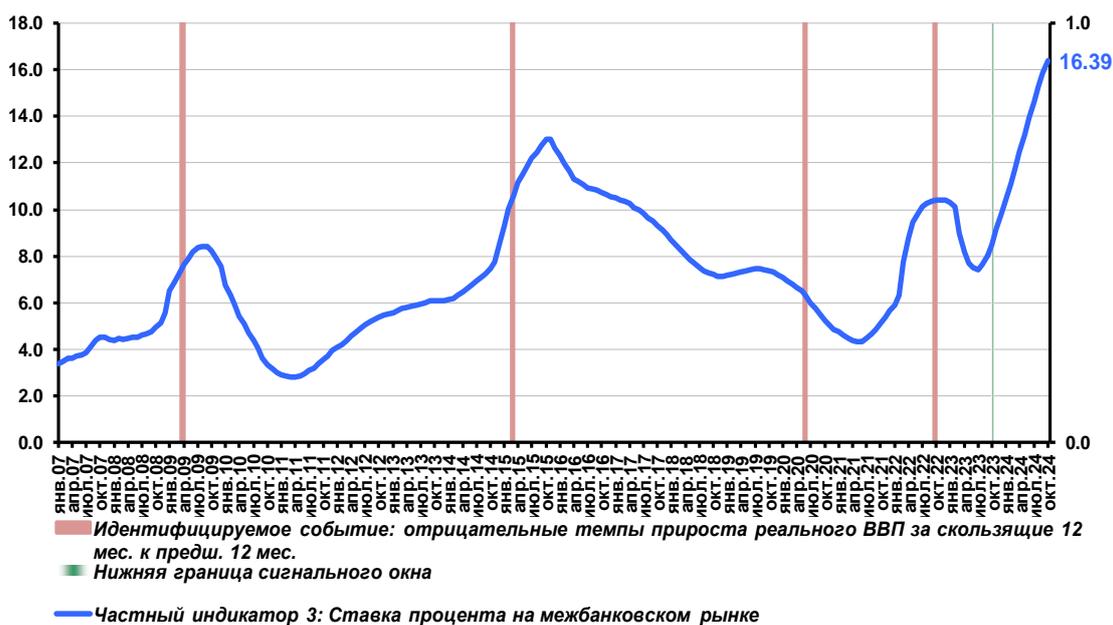
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



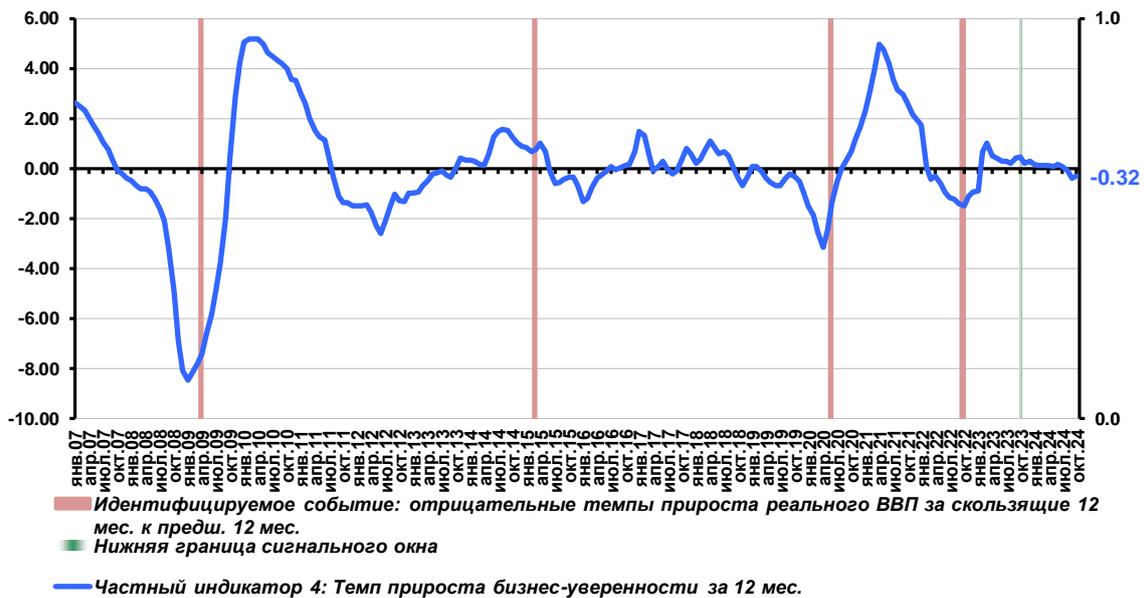
Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



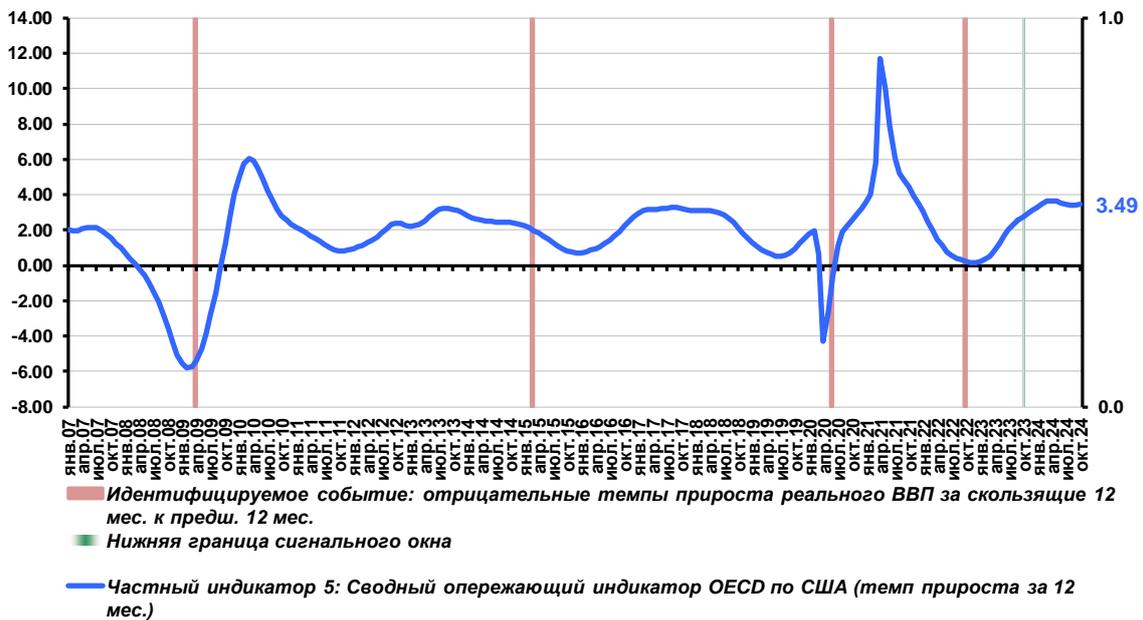
Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



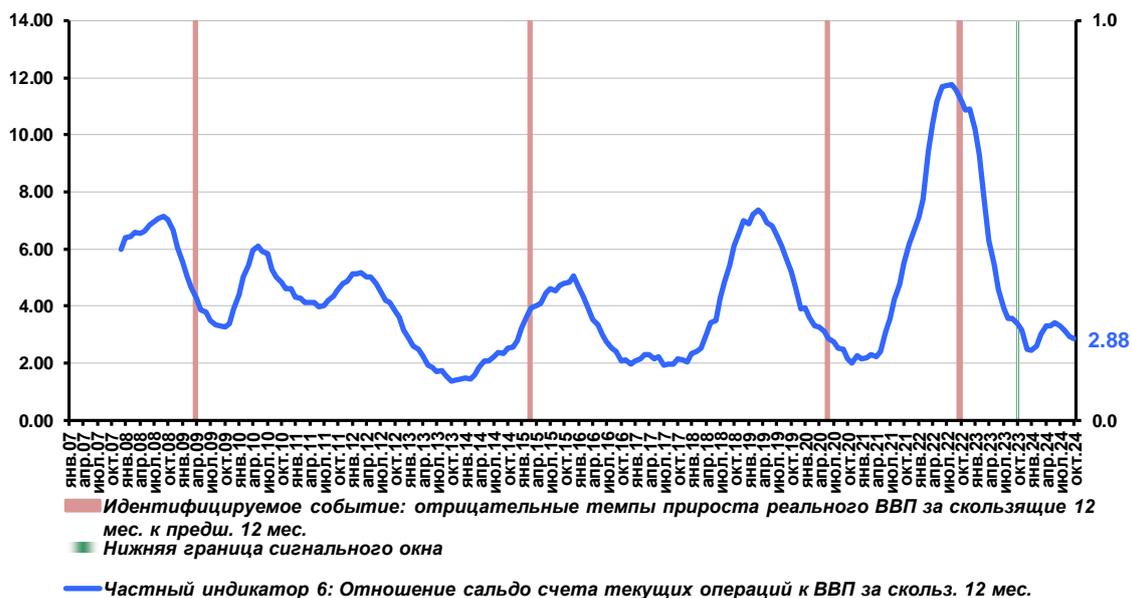
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности (BCI OECD) за 12 мес. (%)



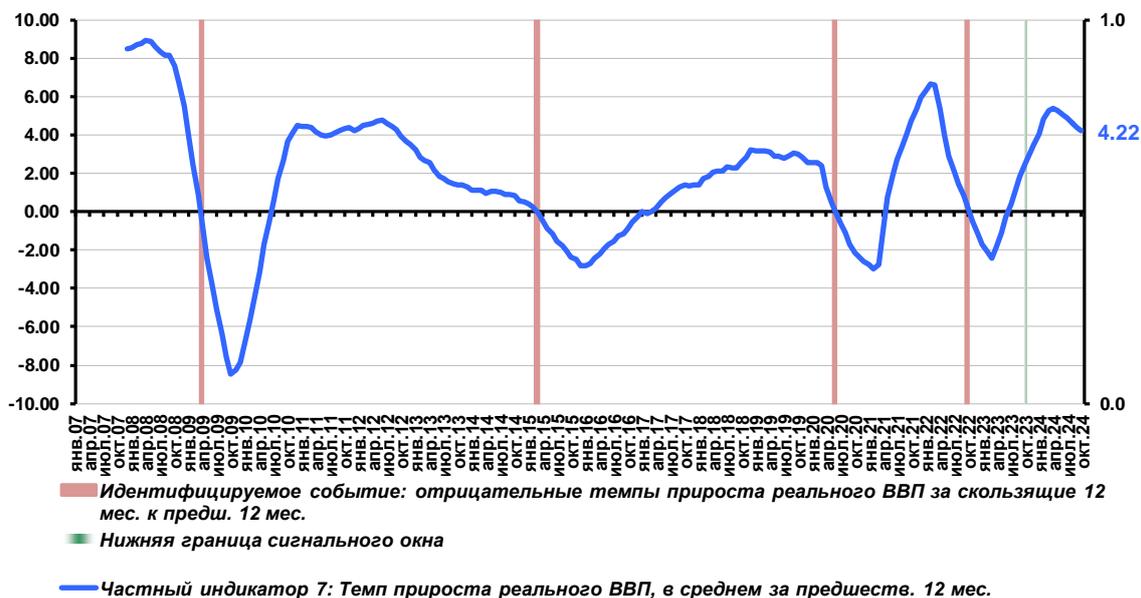
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор CLI OECD по США (темп прироста за 12 мес., %)



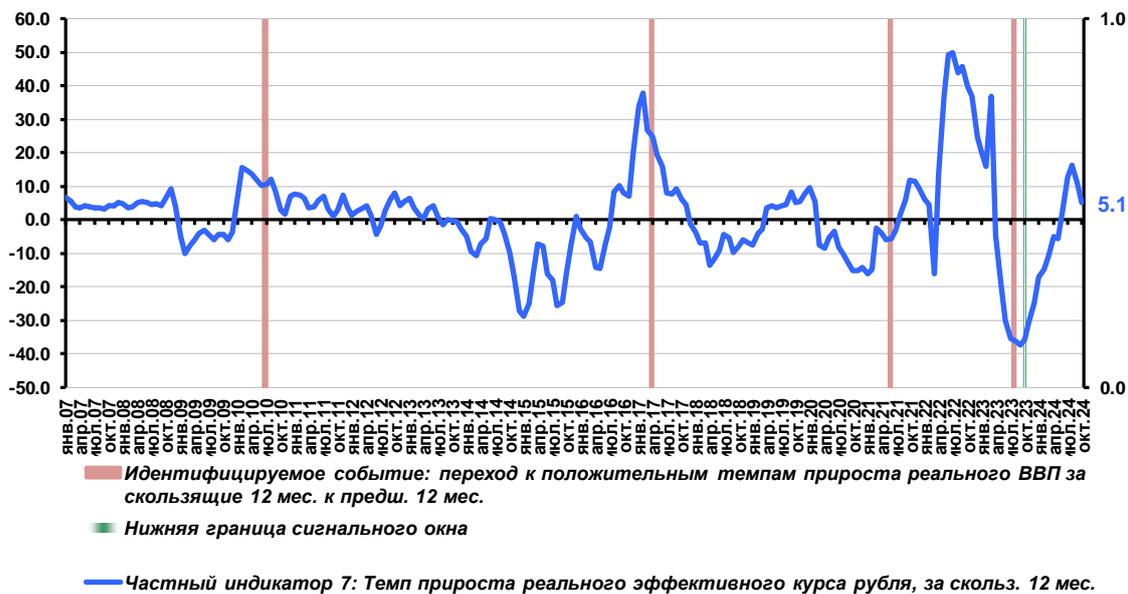
Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скользящ. 12 мес. (%)



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.



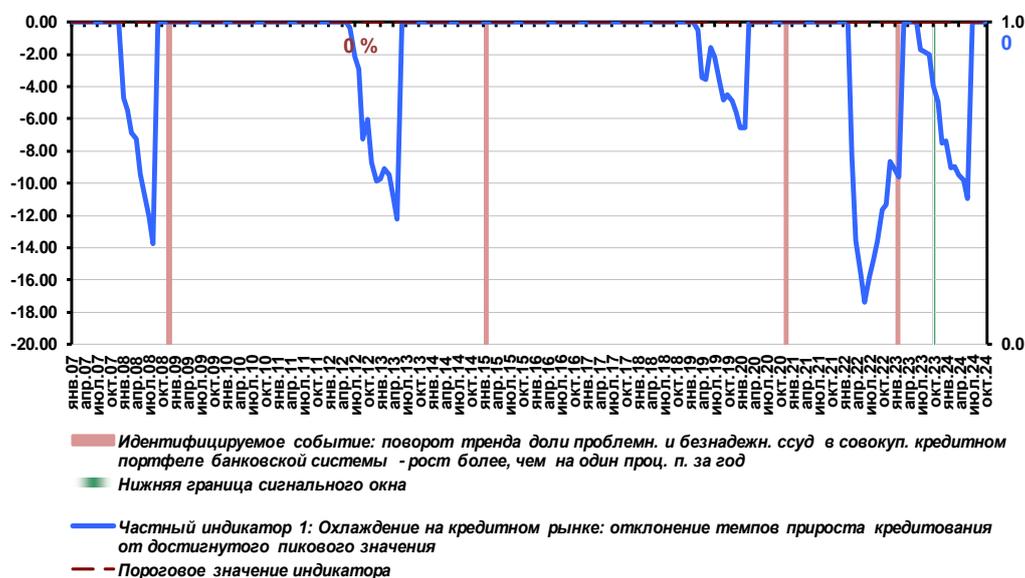
Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

Идентифицируемое событие: поворот тренда доли проблемных и безнадежных ссуд (IV и V категории качества) в совокупном кредитном портфеле банковской системы⁸ - рост этой доли более чем на один процентный пункт в течение года

Сигнальное окно: 12 мес.

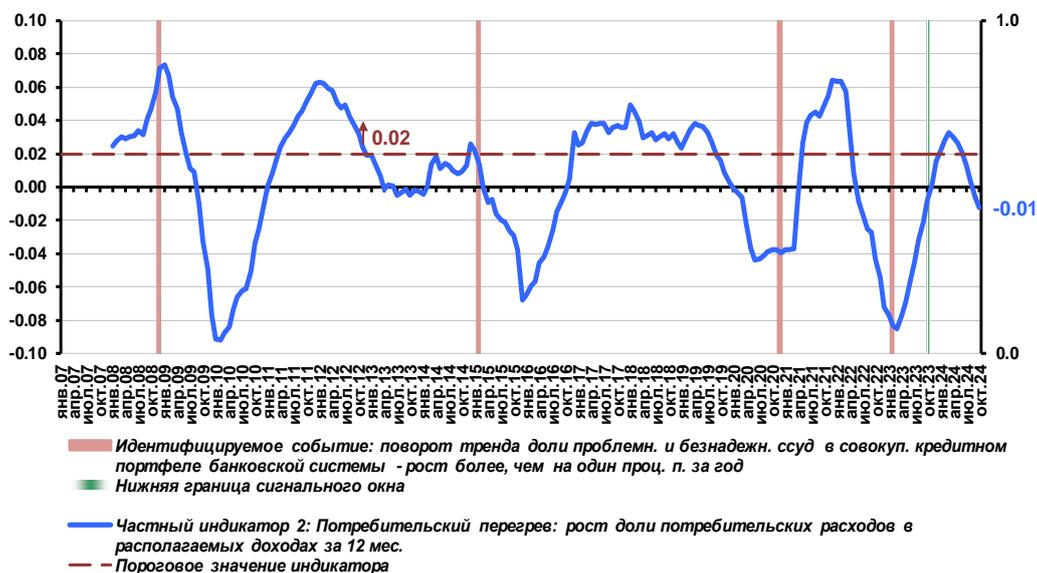
"Буферная" зона: 3 мес.

Частный индикатор 1: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)

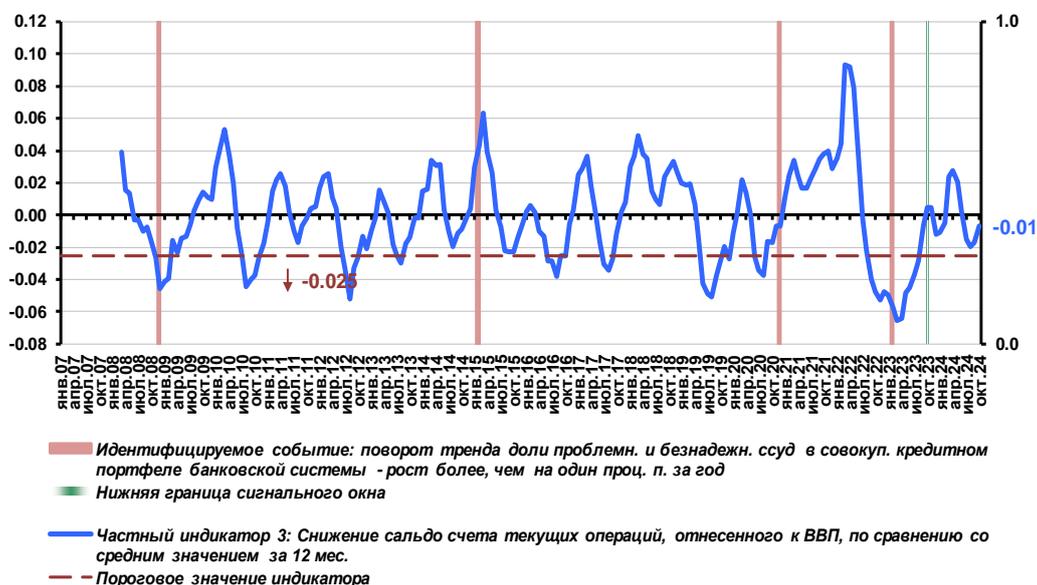


⁸ За вычетом объема реструктурированной части кредитного портфеля

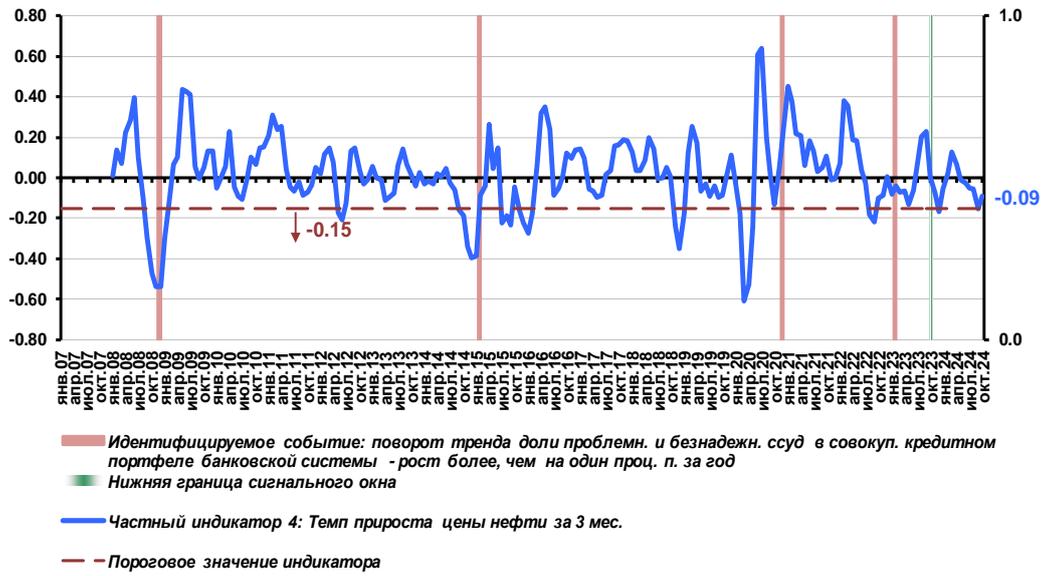
Частный индикатор 2: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



Частный индикатор 3: разница между текущим значением отношения сальдо счета текущих операций к ВВП и средним значением этого показателя за предшествующий год



Частный индикатор 4: 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

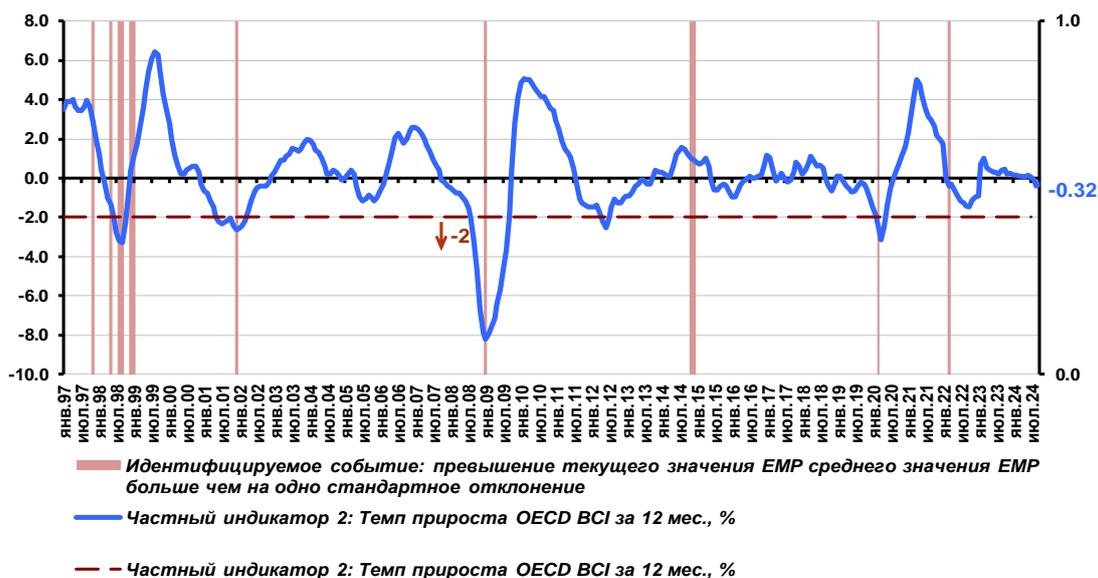
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

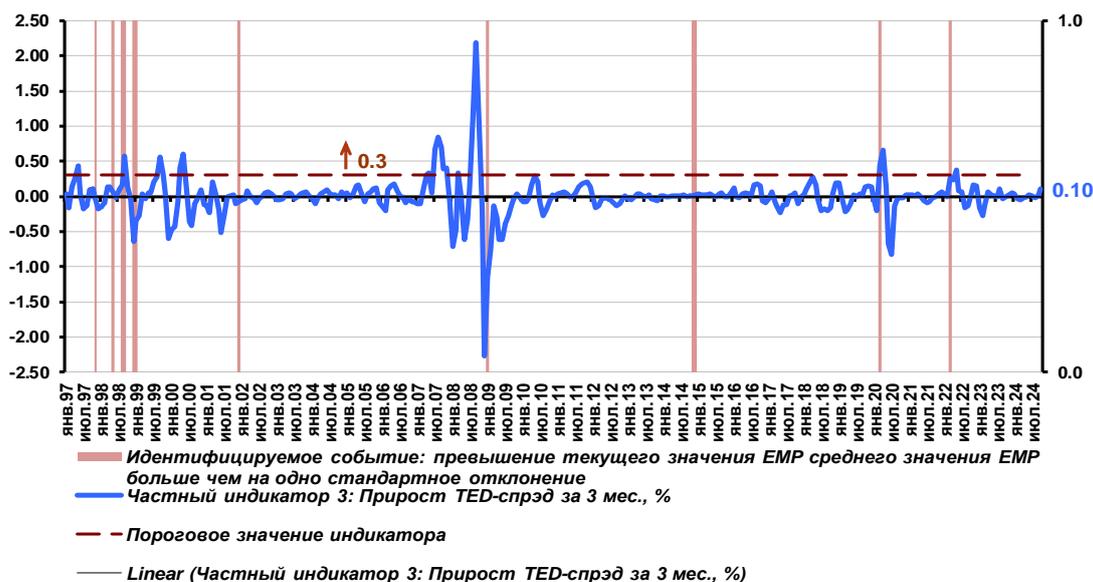
Частный индикатор 1: прирост соотношения импорт/ВВП за 12 мес.



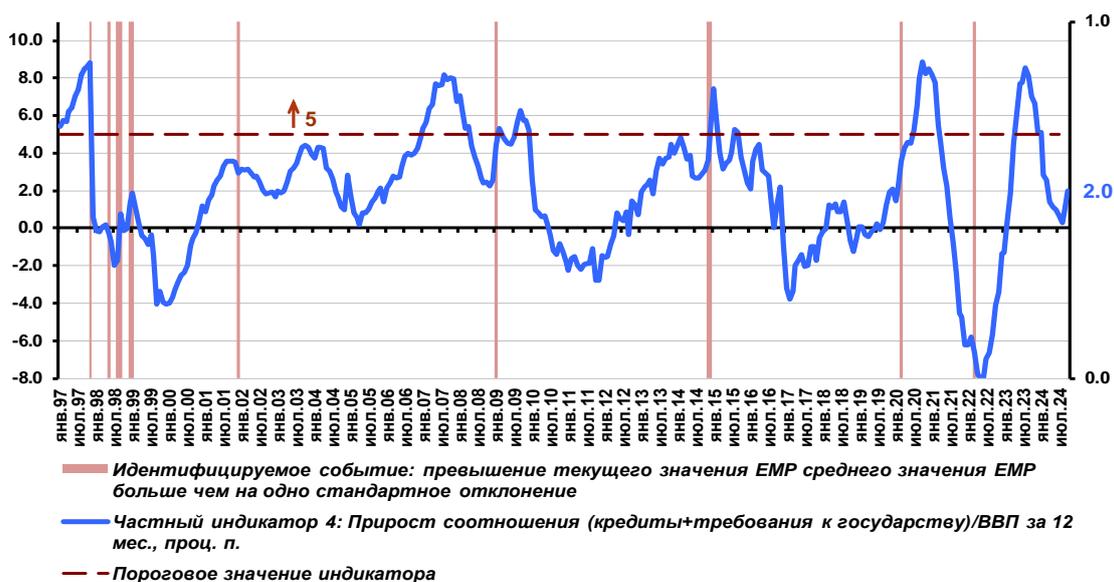
Частный индикатор 2: темп прироста OECD BCI за 12 мес. (%)



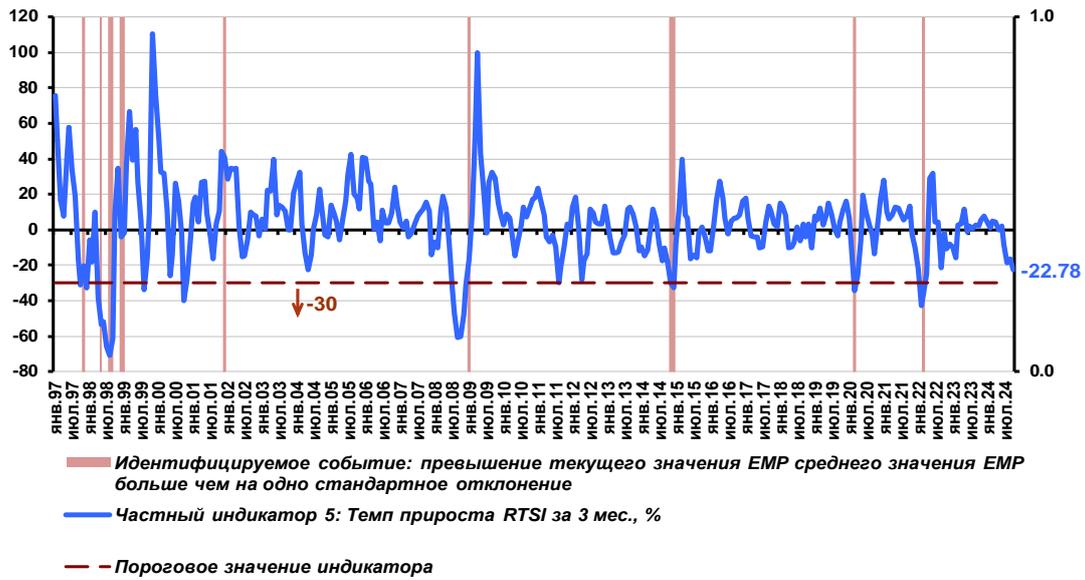
Частный индикатор 3: прирост TED-спрэд за 3 мес. (проц. п)



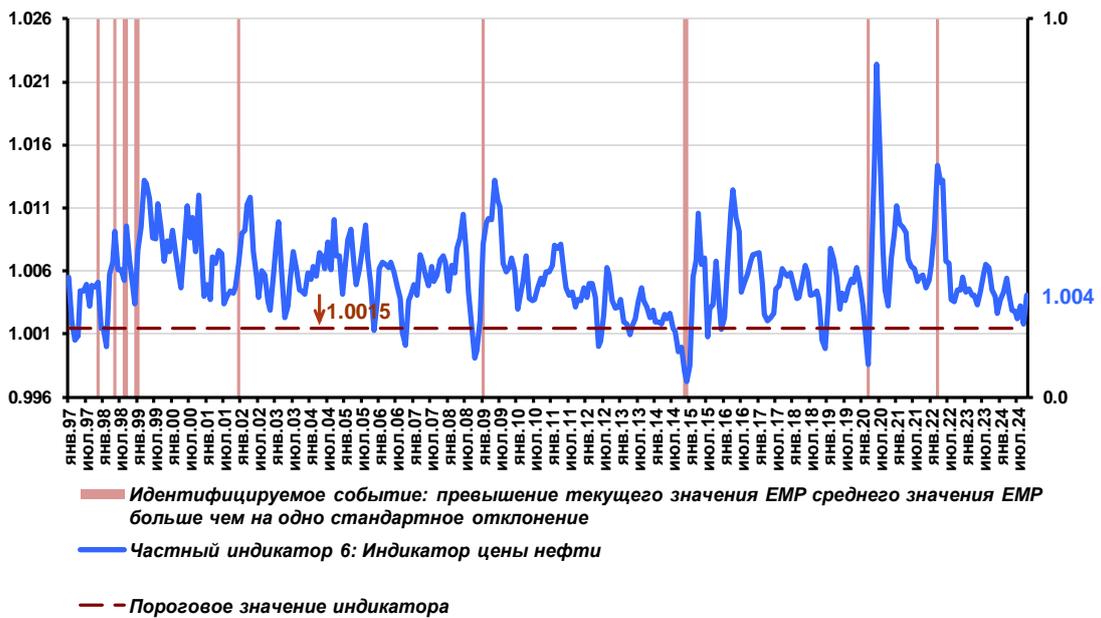
Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



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



Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



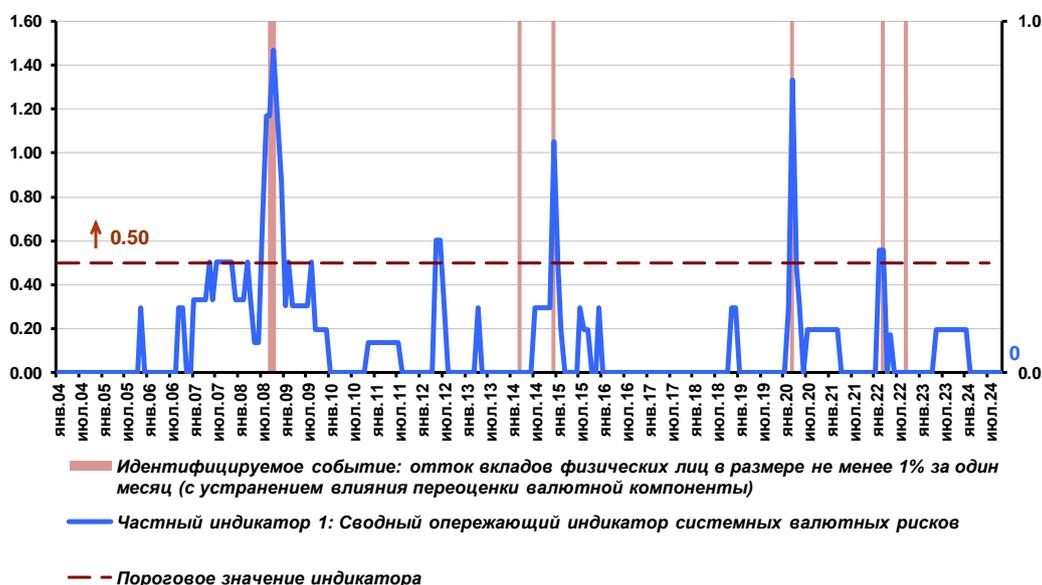
Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

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 (%)

