



## **Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков? (по данным статистики, доступной в апреле 2023)**

Поступление новой статистики и уточнение, исходя из новых фактов и данных, [макроэкономического прогноза](#) не привели к пересмотру ранее сделанной при помощи сводных опережающих индикаторов (СОИ) оценки высокой вероятности откладывания перехода к положительным годовым темпам прироста ВВП на 2024 г., но при этом - скорого восстановления стабильности ресурсной базы, уровня капитализации и общего качества активов банковского сектора. Правда, при этом не исключено (вероятность оценивается как средняя) некоторое ухудшение качества кредитного портфеля – но, видимо, в узких сегментах рынка.

После годового перерыва, обусловленного действием периода пост-кризисного искажения (post-crisis bias), была возобновлена оценка вероятности возникновения на российском рынке нового валютного кризиса. Уровень вероятности такого события в течение 2023 г. оценен как средний. В последующем выпуске Обзора эта оценка может быть уточнена.

Ещё раз подчеркнём, что результатом работы системы раннего оповещения является оценка *рисков* возникновения тех или иных событий, причем основанная на исследовании опыта похожих ситуаций в прошлом. Результат количественно определенного прогноза того или иного показателя, полученный при помощи эконометрических моделей и сценарных допущений, может и не согласовываться с результатом оценки риска качественного изменения этого показателя, полученной при помощи СОИ. Последняя строится автоматически, на основе ранее выявленных закономерностей и взаимосвязей, а сценарный прогноз может учитывать особенности уникальной текущей ситуации и, опираясь на детальный анализ этих особенностей, придавать большее или меньшее значение тем или иным рискам.

Также отметим, что ни один из наших опережающих индикаторов не ориентирован на предсказание геополитических стрессов<sup>2</sup> и экономических шоков, возникающих вследствие

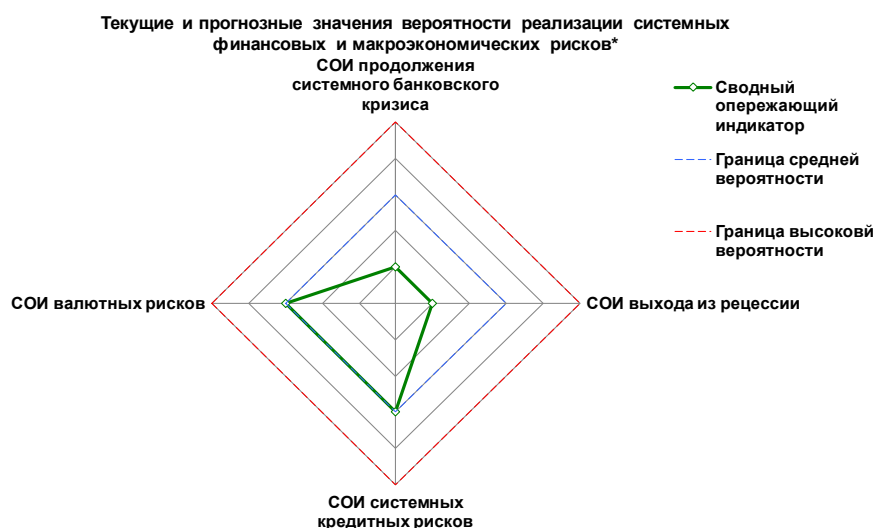
---

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.

немедленного и непосредственного воздействия таких стрессов. Разработанные ЦМАКП индикаторы позволяют получить оценку вероятности наступления на рынках тех или иных кризисных событий только исходя из влияния экономических факторов (при этом *отложенные и опосредованные* экономические последствия геополитических стрессов к таким факторам также могут относиться).

Вероятность реализации различных видов системных рисков в 2023 г. (с учетом прогнозной динамики):

- продолжения экономической рецессии – высокая;
- продолжения системного банковского кризиса – низкая;
- системные кредитные риски – средняя (риск, возможно, уже реализовался);
- системные валютные риски – средняя;



### ***СОИ продолжения системного банковского кризиса***

Сводный опережающий индикатор (СОИ) продолжения системного банковского кризиса<sup>3</sup> по-прежнему указывает на скорое окончание кризиса. Напомним, что ситуация в банковской системе была идентифицирована как кризисная около года назад, когда после «замораживания» части зарубежных авуаров российских банков средняя доля их проблемных активов<sup>4</sup> превысила 10%.

---

<sup>2</sup> Равно как и крупных политических, природных, техногенных и прочих стрессов внеэкономической природы

<sup>3</sup> Под продолжением системного банковского кризиса понимается ситуация, при которой по прошествии 1 года с момента возникновения кризиса наблюдается хотя бы один ключевой кризисный признак – вынужденные масштабные вливания в капиталы банков со стороны государства и/или компаний; низкое качество активов банковской системы (доля проблемных активов выше 10%); эпизоды «банковской паники».

<sup>4</sup> К проблемным активам здесь относятся неликвидные ценные бумаги, права участия в других организациях, проблемные и безнадежные ссуды, вложения в иные просроченные обязательства, дебиторская задолженность, имущество.

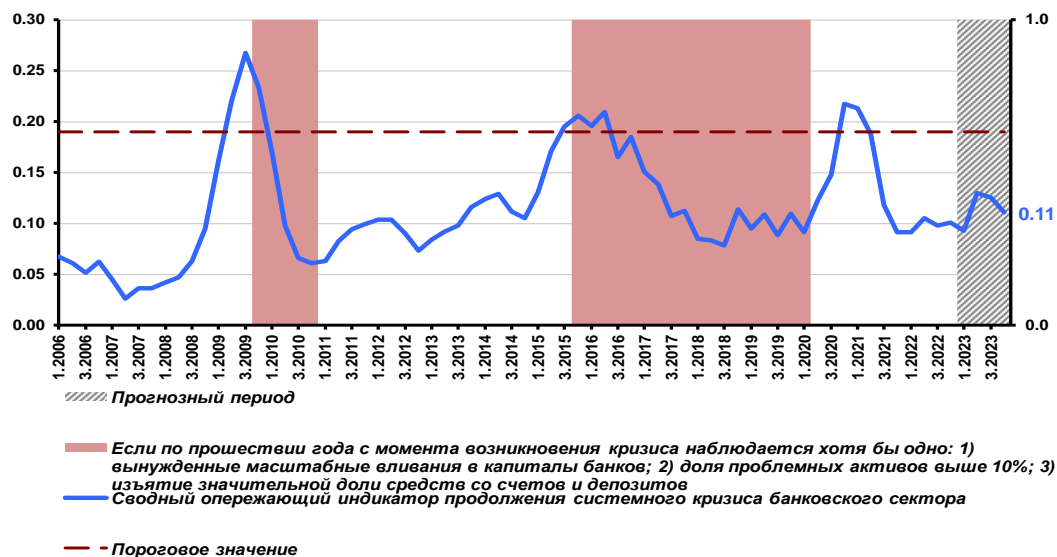
Вполне возможно, что к настоящему времени доля проблемных активов российской банковской системы уже уменьшилась до величины ниже 10% - однако вследствие отсутствия публично доступной первичной информации о банковских балансах этого нельзя утверждать наверняка. По крайней мере, по отдельным публикуемым Банком России показателям сводного баланса банковской системы можно сделать вывод о том, что доля проблемных внутренних активов на конец марта 2023 г. находилась ниже этого уровня, и идентификация ситуации кризиса зависит от оценки доли «замороженных» зарубежных активов.

Значение СОИ на конец I кв.2023 г. оценивается в 0.093, что существенно ниже его критического порога (0.19) и указывает на низкую вероятность затягивания кризиса.

В течение 2023 г., исходя из параметров базового макроэкономического прогноза, значение СОИ будет меняться в диапазоне 0.11-0.13. По сравнению с предшествующим обзором прогноз динамики СОИ несколько ухудшен из-за пересмотра ожиданий относительно обеспеченности банковской системы ликвидными активами: в конце I кв.2023 г. эти активы снизились более значительно, чем предполагалось ранее. Тем не менее, на прогнозном периоде значение СОИ всё равно не выйдет за свой критический порог.

Судя по входящим в состав СОИ показателям-частным опережающим индикаторам, основным фактором, работающим на скорейший выход банковской системы из кризиса, является динамичное (превосходящее по темпам динамику номинального ВВП) расширение кредитования экономики. Такое расширение поддерживает рост чистых процентных доходов банков. Это ведет к увеличению банковского капитала и способности банков к дальнейшему наращиванию кредитования. Статистика банковского сектора за I кв.2023 г. подтверждает устойчивость этих тенденций. Предполагается, что они сохранятся и в дальнейшем.

В противоположную сторону – затягивания банковского кризиса – будет действовать прогнозируемое прекращение снижения безработицы. Сейчас безработица находится на исторически минимальных уровнях, и потенциал её снижения во многом исчерпан. Это абсолютно здоровый процесс, но он естественным образом ограничивает возможности быстрого расширения платежеспособного спроса населения на кредит.



### *СОИ продолжения рецессии*

За скользящий год (март 2022 г. – февраль 2023 г.) темп прироста физического объема ВВП к аналогичному периоду предшествующего года составил -3.1% в соответствии со статистикой Росстата за 2022 г. и оценками Минэкономразвития за январь-февраль 2023 г. Это свидетельствует о том, что рецессия (идентифицируемая нами как ситуация, при которой наблюдаются отрицательные темпы прироста физического объема ВВП за скользящий год к аналогичному периоду предшествующего скользящего года) продолжается.

Значения сводного опережающего индикатора (СОИ) выхода экономики из рецессии сохранялись ниже порогового уровня (0.35) на протяжении четырех кварталов подряд (II кв. 2022 г. – I кв. 2023 г.). Таким образом, СОИ сигнализирует о том, что рецессия в российской экономике окажется затяжной – сокращение физического объема ВВП в годовом выражении может продолжаться более четырех кварталов подряд<sup>5</sup>.

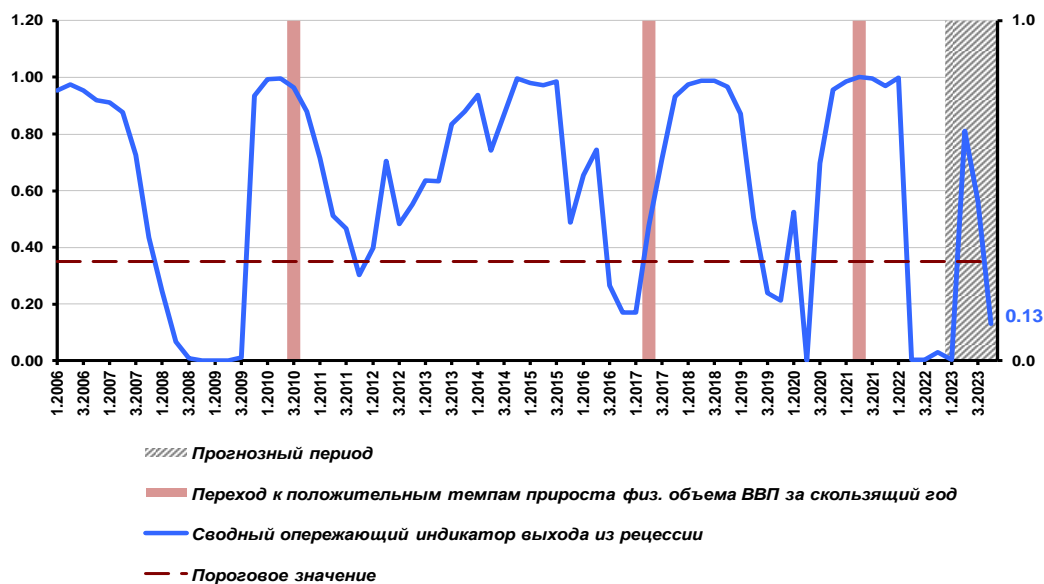
При этом, во II кв. 2023 г., в соответствии с построенными нами прогнозами, значение СОИ резко возрастет, существенно превысив порог (достигнет отметки 0.81) и перестанет подавать сигнал о продолжении рецессии. Таким образом, СОИ указывает на то, что длительность текущей рецессии окажется не более двух лет.

Последующему росту значения СОИ, как мы ожидаем, будут способствовать следующие факторы:

- постепенное восстановление бизнес-уверенности (прогноз по индикатору, рассчитываемому OECD);

<sup>5</sup> Напомним, что сокращение физического объема ВВП за скользящий год к аналогичному периоду прошлого года началось в ноябре 2022 г.

- лагированный эффект снижения реального эффективного курса рубля, что будет поддерживать доходы экспортеров;
- расширение кредитной активности банков, стимулирующей, в свою очередь, экономическую активность.



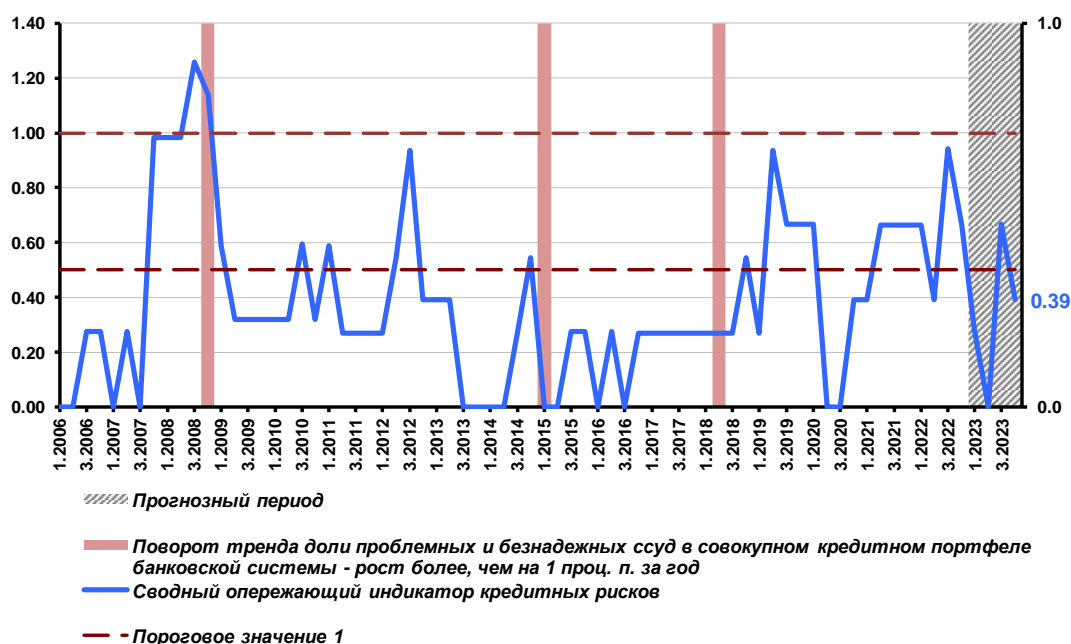
### ***СОИ системных кредитных рисков***

В соответствии со статистикой, доступной по состоянию на конец апреля, и нашими оценками, мы ожидаем, что во II кв. 2023 г. значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных кредитных рисков продолжит находиться ниже порогового уровня (0.50), достигнув своего минимума (0). Ни один из частных индикаторов, входящих в состав данного СОИ, не подает сигналов о вероятном ухудшении качества кредитного портфеля.

Тем не менее, поскольку ещё в конце III кв. 2022 г. значение СОИ превышало порог среднего уровня рисков, то в соответствии с используемой нами методологией в течение всего последующего года после этого (т.е. вплоть до конца III кв. 2023 г.) мы будем оценивать риски возникновения кризиса «плохих долгов» как средние.

На основе мартовской статистики Банка России о доле проблемных и безнадежных ссуд по корпоративному сектору, по необеспеченным потребительским кредитам, а также по ипотеке, было получено значение доли проблемных и безнадежных ссуд в целом по кредитному портфелю банковской системы, которое составило 6.3% на начало II кв. 2023 г. При этом, поскольку текущее значение доли проблемных и безнадежных ссуд ниже значения аналогичного периода предшествующего года (-0.6 проц. п. по сравнению с I кв. 2022 г.), то событие, идентифицируемое нами как реализация системных кредитных рисков (рост доли проблемных и безнадежных ссуд как минимум на 1 проц. п. относительно аналогичного показателя предшествующего года), в I кв. 2023 г. зафиксировано не было.

Однако весьма вероятно, что в фактически ухудшение качества кредитного портфеля в предсказанных СОИ масштабах все же могло произойти – но, при этом, не было отражено в статистике. Вероятной причиной такого расхождения могли быть введенные Банком России послабления по учету качества ссуд и реструктуризации кредитов. Объем реструктурированных ссуд в марте 2022 г. – марте 2023 г. превысил 12 трлн руб. (или 13.6% от объема совокупного кредитного портфеля). Если принять в расчет эту статистику, то фактическая доля проблемных и безнадежных ссуд в совокупном кредитном портфеле по состоянию на конец марта 2023. г. может оказаться заметно выше значения, рассчитанного на основе официальных данных (6.3%).



### СОИ системных валютных рисков

Поскольку с момента последнего валютного кризиса на российском рынке (март 2022 г.) прошёл год, то период пост-кризисного искажения сигналов завершился, и отслеживание поведения соответствующих опережающих индикаторов вновь приобрело смысл.

Начиная с апреля 2022 г. и по настоящее время значение месячного индекса валютного давления на рубль (ЕМР)<sup>6</sup> ни разу не достигало уровня, позволяющего фиксировать факт наступления валютного кризиса. Самое большое значение этого индекса за последние двенадцать месяцев отмечалось в феврале 2023 г., когда ЕМР подскакивал до 1.17 (справочно: валютным кризисом мы считаем ситуацию, когда ЕМР превышает величину<sup>7</sup>

<sup>6</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 (МІАСР).

<sup>7</sup> Эта величина соответствует среднему значению + 1 стандартное отклонение ЕМР на периоде калибровки – с 1996 по 2015 гг.

1.86; такого масштаба стрессы 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 отсутствии рыночного давления в сторону понижения курса рубля значение ЕМР равно 0).

По состоянию на начало II кв. 2023 г. сводный опережающий индикатор (СОИ), разработанный для того, чтобы заранее предсказывать возникновение валютных кризисов, не подавал каких-либо сигналов о вероятности наступления такого события. Однако до конца 2023 г. вполне возможен выход СОИ в область средних значений вероятности валютного шока. Это может быть связано с поведением следующих входящих в состав СОИ частных опережающих индикаторов:

во-первых, некоторым увеличением на глобальном рынке спреда между ставками долларовых МБК и векселей Казначейства США (отражающим повышение оценки рыночными контрагентами взаимных рисков). Усиление напряженности на глобальном денежном рынке (вызванное, например, проблемами в банковских системах ряда стран) может создать ожидания снижения мировых цен на нефть и другие сырьевые товары, что, в свою очередь, скажется на курсе рубля;

во-вторых, умеренно-высокой динамикой внутреннего долга (как государственного, так и частного) в России. Эта динамика может несколько (не очень сильно) обогнать динамику привлечения российскими банками средств от населения и предприятий. Вследствие этого у банков возрастет потребность в привлечении заимствований от Банка России для фондирования своих активных операций. Соответствующее расширение рублевой эмиссии (ускорение роста денежной базы) создаст ресурсы для возможной «атаки на рубль» в случае возникновения внешнего триггера (см. выше). Впрочем, ограниченность, из-за санкционных рисков, возможностей размещать средства в «токсичные валюты» сдержит потенциал такой атаки.

Таким образом, комплексный анализ динамики опережающих индикаторов различных макрофинансовых рисков выявил дилемму: с одной стороны, устойчивое и динамичное кредитование банками платежеспособных предприятий и государства создает основу для скорейшего восстановления экономики и самих банков, с другой стороны, в условиях возможной внешнеэкономической нестабильности это может дополнительно усилить волатильность курса рубля. Способом разрешения этой дилеммы, вероятно, является ужесточение регулирования величин открытых валютных позиций банков, а также мер капитального контроля в отношении нефинансовых компаний.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Табличные значения показателей (за квартал)

Сводный опережающий индикатор продолжения системного банковского кризиса

|         | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. |
|---------|-------|--------|---------|--------|
| 2007    | 0.05  | 0.03   | 0.04    | 0.04   |
| 2008    | 0.04  | 0.05   | 0.06    | 0.09   |
| 2009    | 0.16  | 0.22   | 0.27    | 0.23   |
| 2010    | 0.17  | 0.10   | 0.07    | 0.06   |
| 2011    | 0.06  | 0.08   | 0.09    | 0.10   |
| 2012    | 0.10  | 0.10   | 0.09    | 0.07   |
| 2013    | 0.08  | 0.09   | 0.10    | 0.12   |
| 2014    | 0.12  | 0.13   | 0.11    | 0.10   |
| 2015    | 0.13  | 0.17   | 0.20    | 0.21   |
| 2016    | 0.20  | 0.21   | 0.17    | 0.18   |
| 2017    | 0.15  | 0.14   | 0.11    | 0.11   |
| 2018    | 0.09  | 0.08   | 0.08    | 0.11   |
| 2019    | 0.10  | 0.11   | 0.09    | 0.11   |
| 2020    | 0.09  | 0.12   | 0.15    | 0.22   |
| 2021    | 0.21  | 0.19   | 0.12    | 0.09   |
| 2022    | 0.09  | 0.11   | 0.10    | 0.10   |
| 2023    | 0.09  | 0.13   | 0.13    | 0.11   |
| 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 выхода из рецессии

|         | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. |
|---------|-------|--------|---------|--------|
| 2007    | 0.91  | 0.88   | 0.73    | 0.44   |
| 2008    | 0.25  | 0.07   | 0.01    | 0.00   |
| 2009    | 0.00  | 0.00   | 0.01    | 0.93   |
| 2010    | 0.99  | 1.00   | 0.96    | 0.88   |
| 2011    | 0.72  | 0.51   | 0.47    | 0.30   |
| 2012    | 0.40  | 0.70   | 0.48    | 0.55   |
| 2013    | 0.64  | 0.63   | 0.83    | 0.88   |
| 2014    | 0.94  | 0.74   | 0.87    | 1.00   |
| 2015    | 0.98  | 0.97   | 0.98    | 0.49   |
| 2016    | 0.66  | 0.74   | 0.27    | 0.17   |
| 2017    | 0.17  | 0.48   | 0.71    | 0.93   |
| 2018    | 0.97  | 0.99   | 0.99    | 0.97   |
| 2019    | 0.87  | 0.50   | 0.24    | 0.21   |
| 2020    | 0.52  | 0.00   | 0.70    | 0.96   |
| 2021    | 0.99  | 1.00   | 1.00    | 0.97   |
| 2022    | 1.00  | 0.00   | 0.00    | 0.03   |
| 2023    | 0.00  | 0.81   | 0.56    | 0.13   |
| 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

|         | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. |
|---------|-------|--------|---------|--------|
| 2007    | 0.00  | 0.28   | 0.00    | 0.98   |
| 2008    | 0.98  | 0.98   | 1.26    | 1.14   |
| 2009    | 0.59  | 0.32   | 0.32    | 0.32   |
| 2010    | 0.32  | 0.32   | 0.60    | 0.32   |
| 2011    | 0.59  | 0.27   | 0.27    | 0.27   |
| 2012    | 0.27  | 0.54   | 0.94    | 0.39   |
| 2013    | 0.39  | 0.39   | 0.00    | 0.00   |
| 2014    | 0.00  | 0.00   | 0.28    | 0.54   |
| 2015    | 0.00  | 0.00   | 0.28    | 0.28   |
| 2016    | 0.00  | 0.28   | 0.00    | 0.27   |
| 2017    | 0.27  | 0.27   | 0.27    | 0.27   |
| 2018    | 0.27  | 0.27   | 0.27    | 0.54   |
| 2019    | 0.27  | 0.94   | 0.67    | 0.67   |
| 2020    | 0.67  | 0.00   | 0.00    | 0.39   |
| 2021    | 0.39  | 0.66   | 0.66    | 0.66   |
| 2022    | 0.66  | 0.39   | 0.94    | 0.67   |
| 2023    | 0.28  | 0.00   | 0.67    | 0.39   |
| Порог 1 | 0.50  |        |         |        |
| Порог 2 | 1.00  |        |         |        |

- 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.

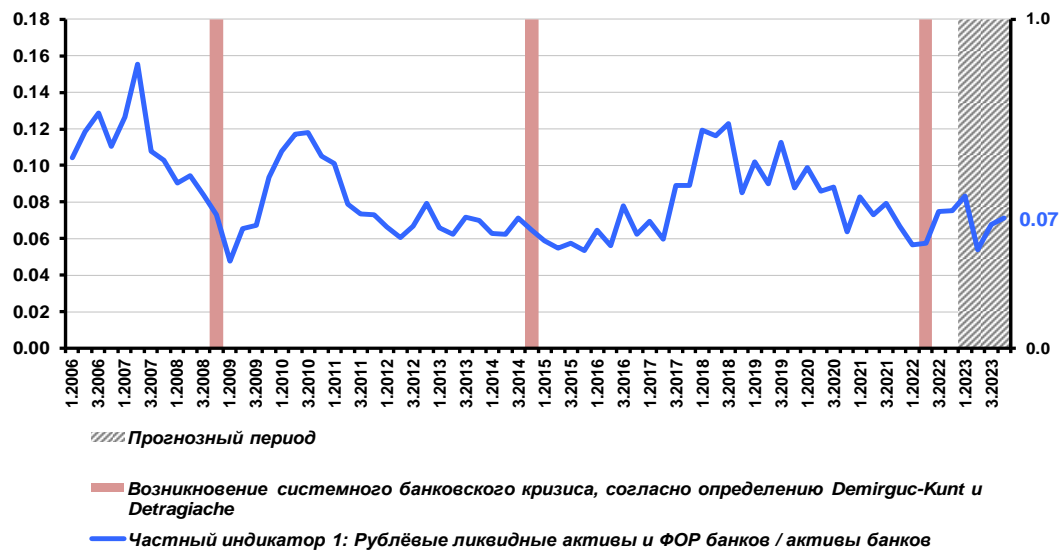
Продолжение системного банковского кризиса:  
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

*Сигнальное окно:* 12 мес.

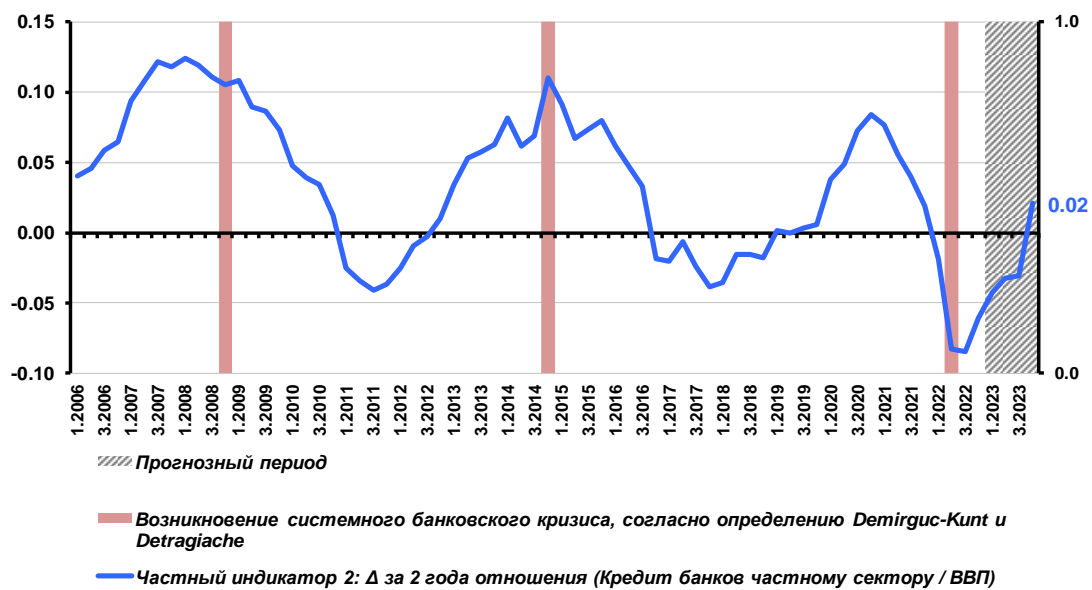
*"Буферная" зона:* 0 мес.

.....

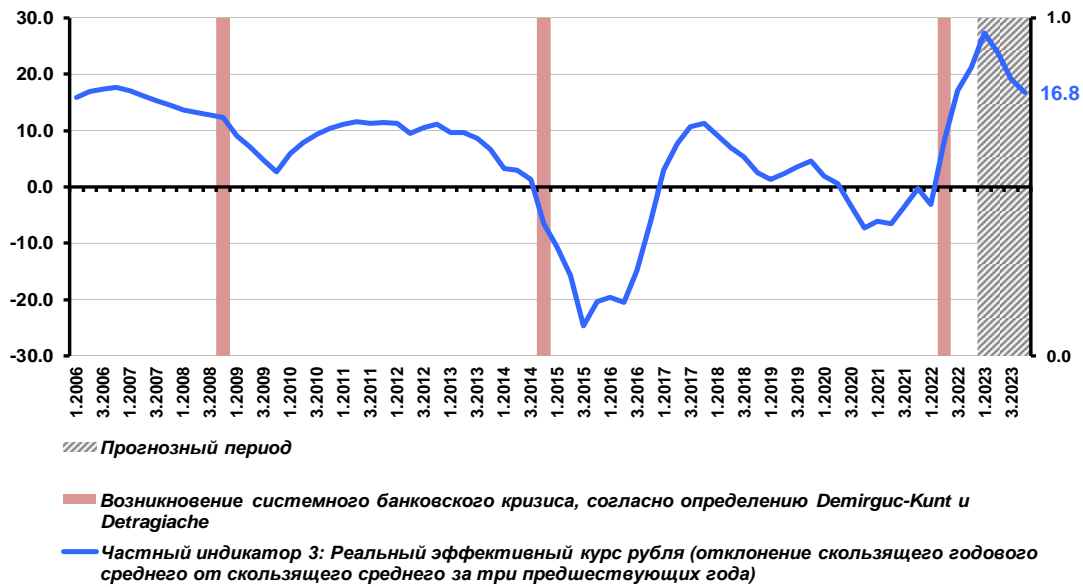
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



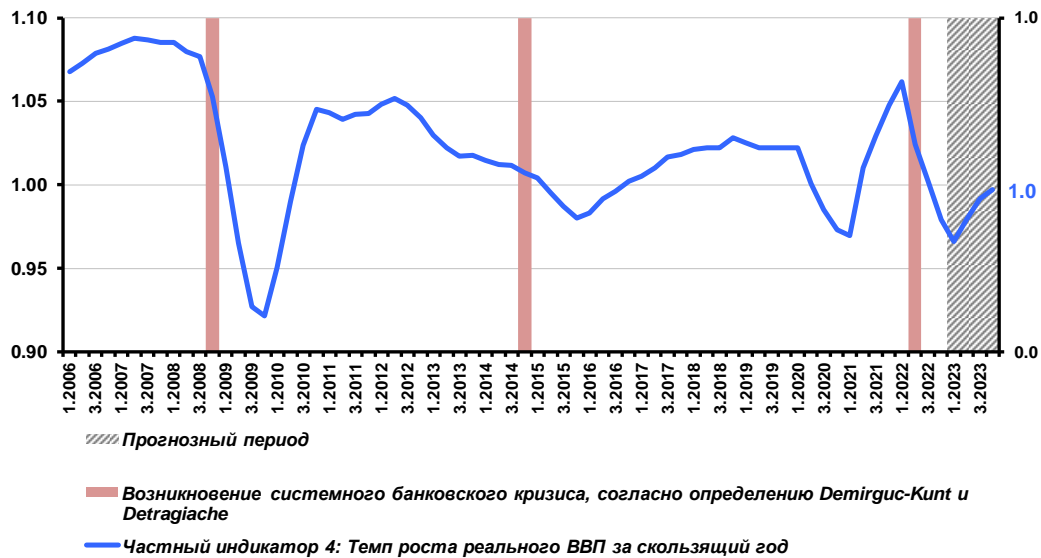
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



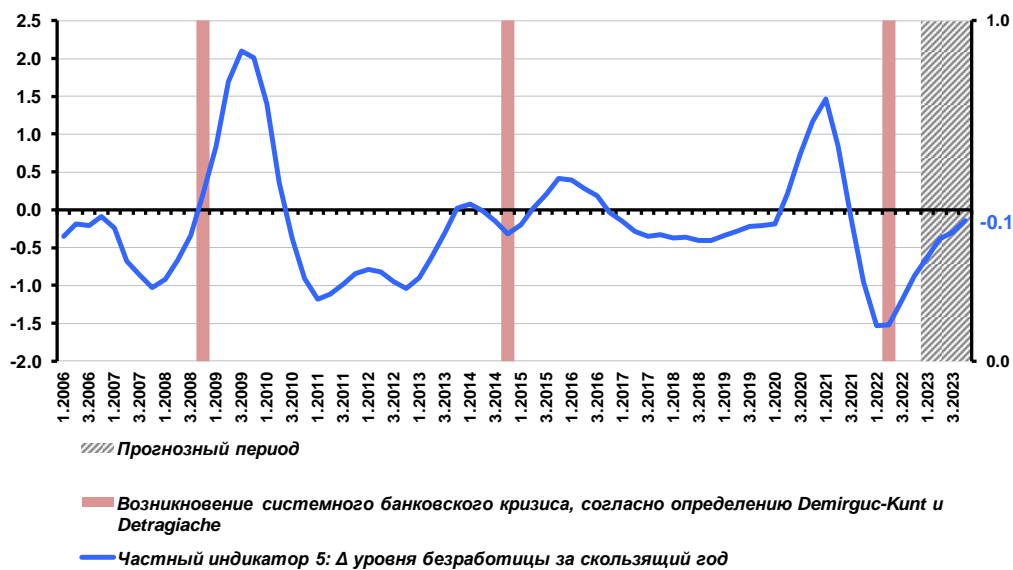
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



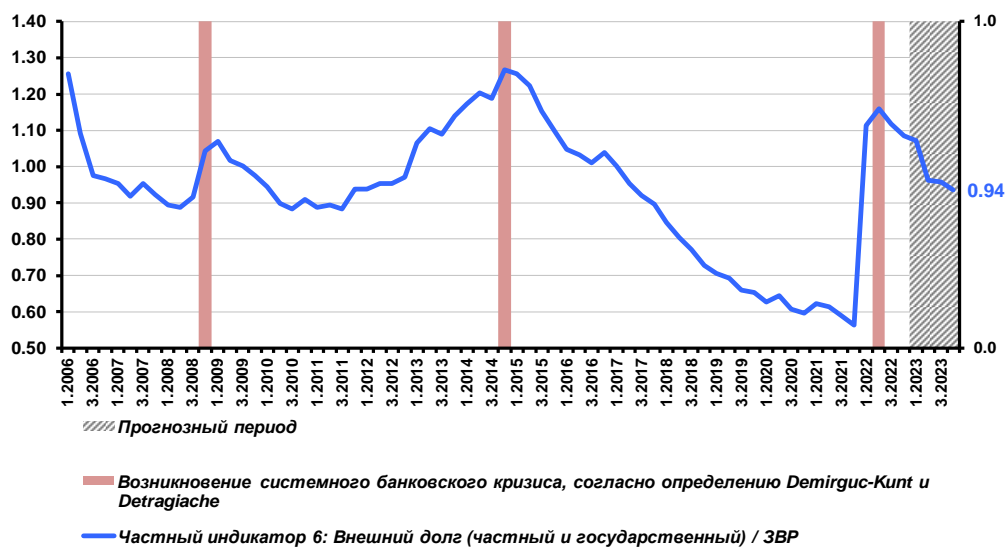
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



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



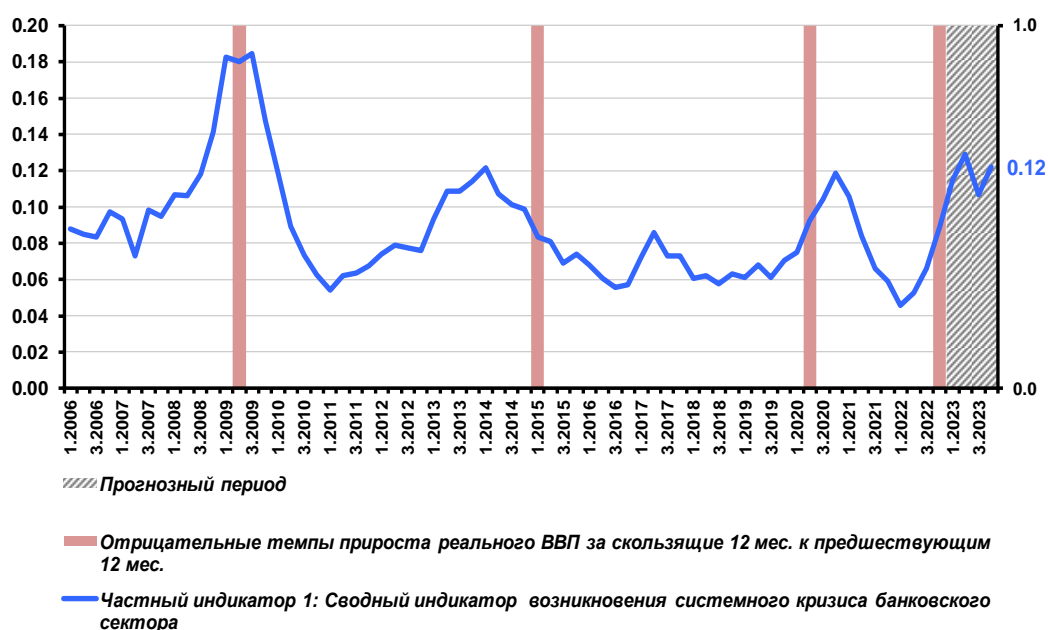
## Построение сводного опережающего индикатора выхода из рецессии

*Идентифицируемое событие:* переход к положительным темпам прироста реального ВВП

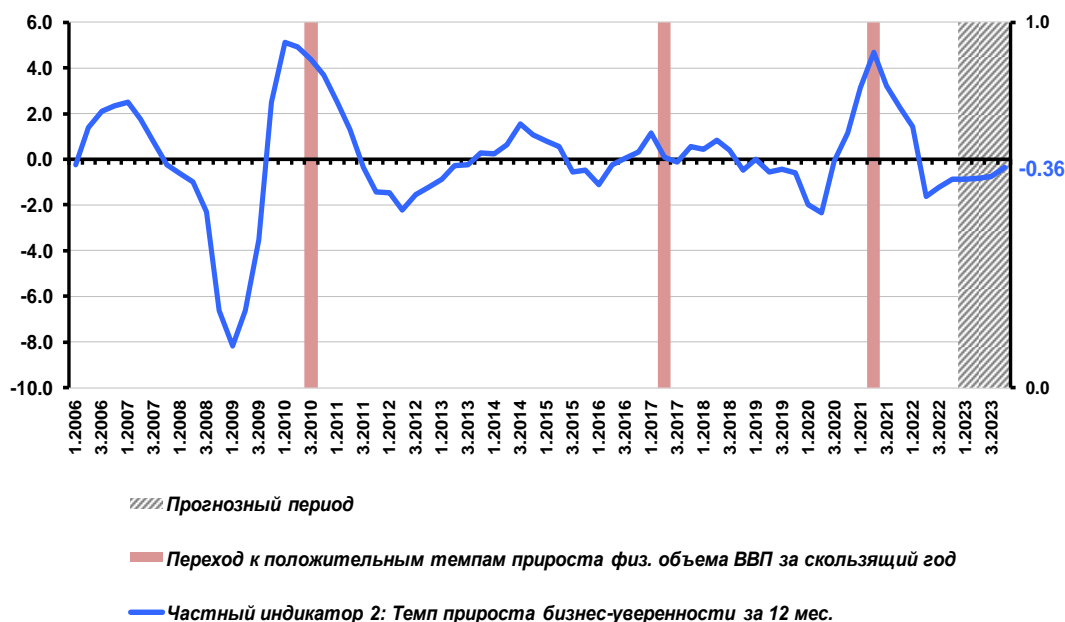
*Сигнальное окно:* 12 мес.

*"Буферная" зона:* 0 мес.

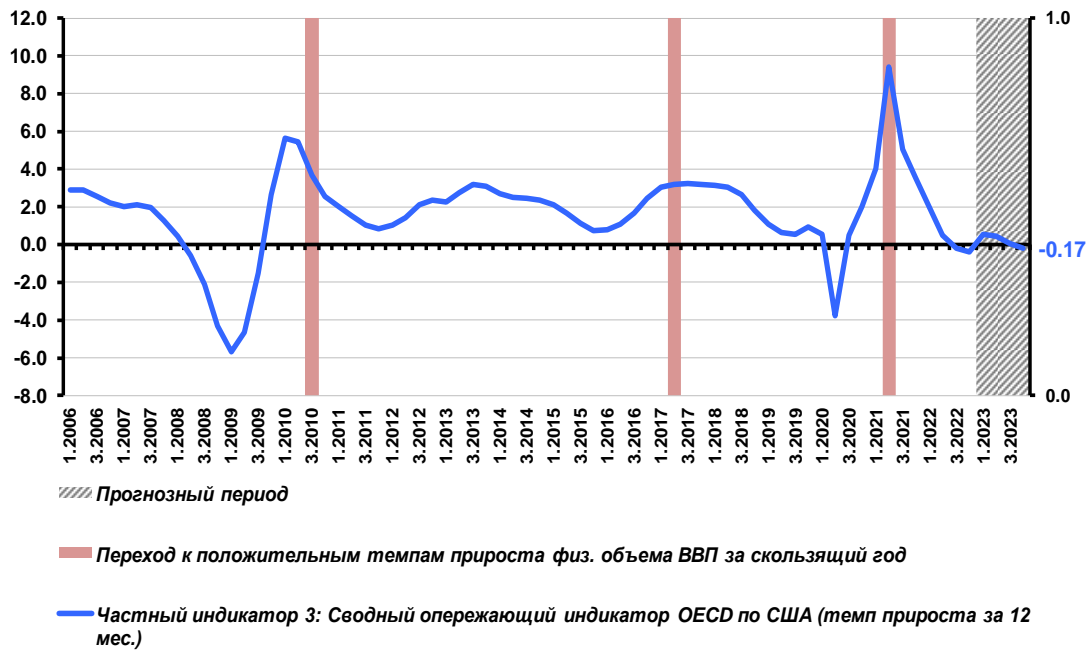
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



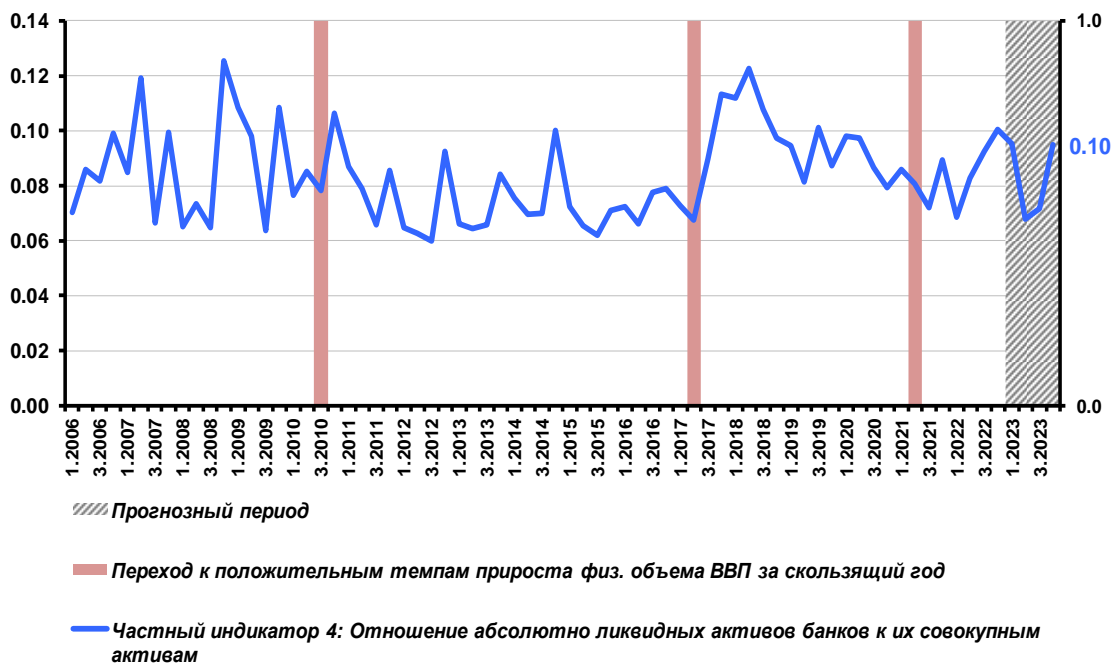
Частный индикатор 2: темп прироста бизнес уверенности за год



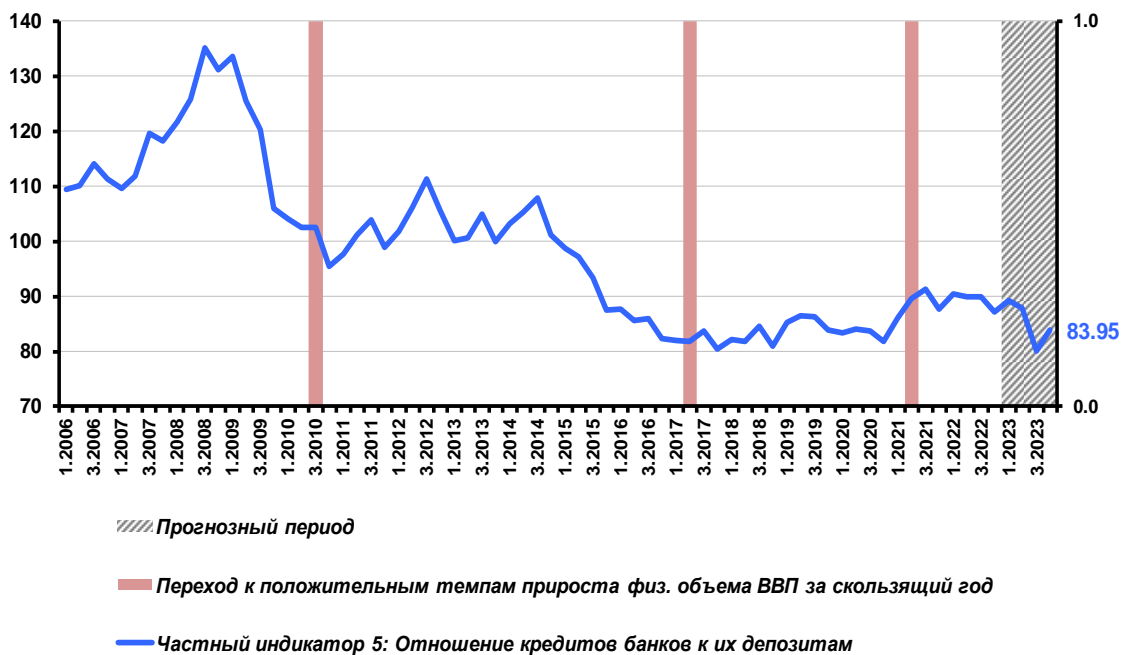
Частный индикатор 3: сводный опережающий индикатор OECD по США (темпы прироста за 12 мес.)



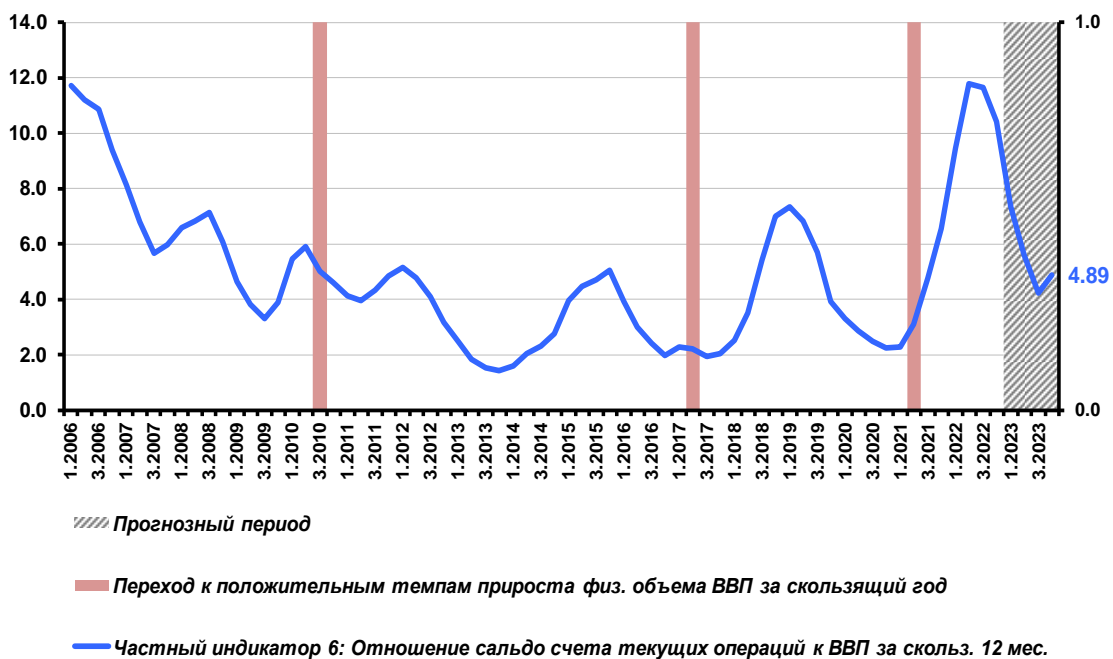
Частный индикатор 4: отношение абсолютно ликвидных активов банков к их совокупным активам



### Частный индикатор 5: отношение кредитов банков к их депозитам

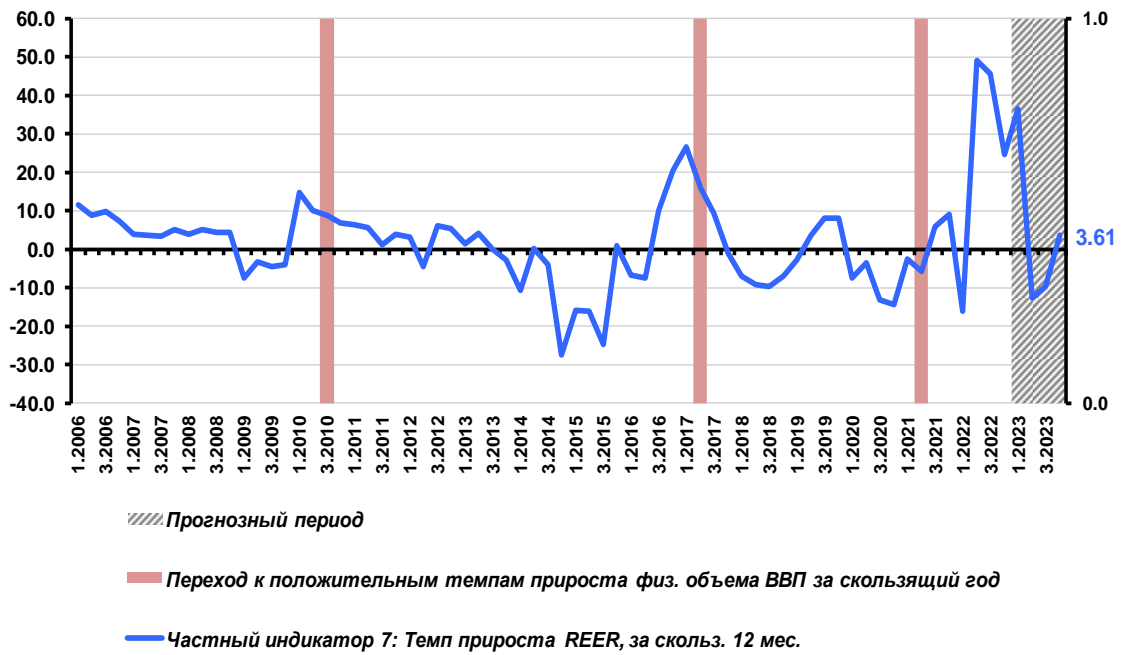


### Частный индикатор 6: отношение сальдо счета текущих операций к ВВП за скользящ. 12 мес.





Частный индикатор 7: темп прироста реального эффективного курса рубля, за скользящ. 12 мес.



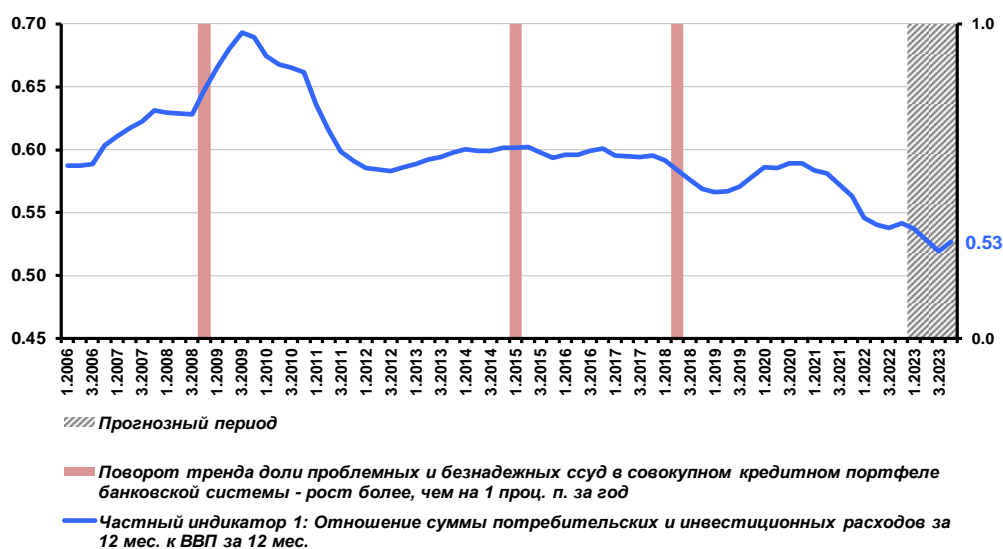
## Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

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

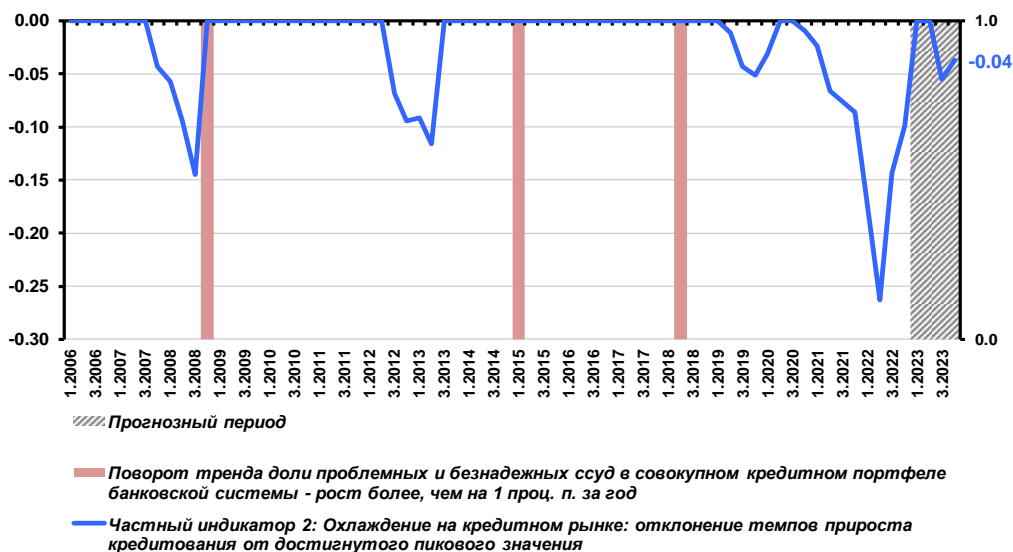
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

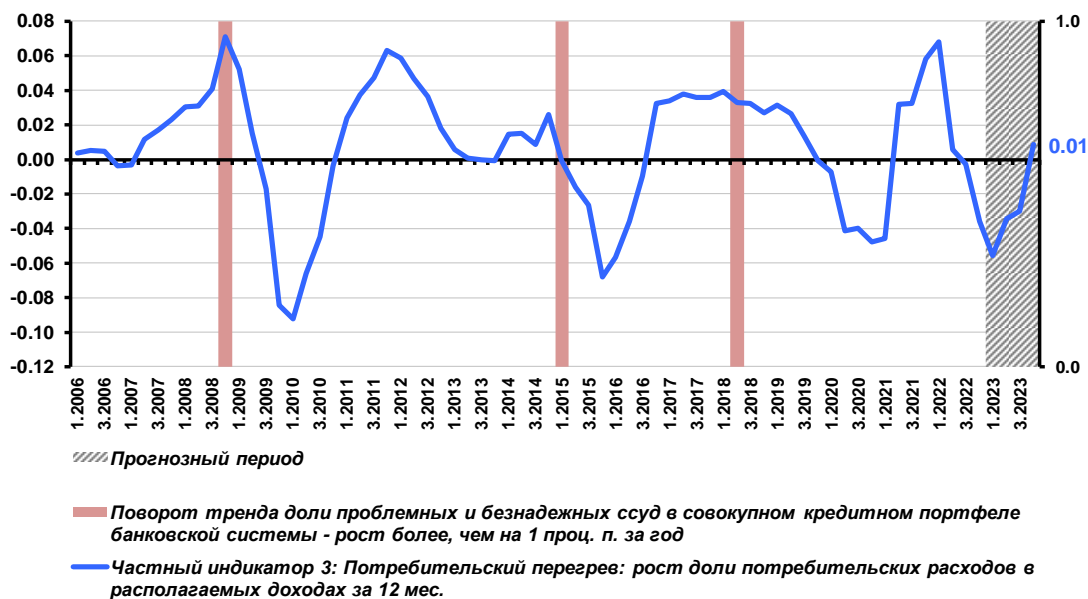
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



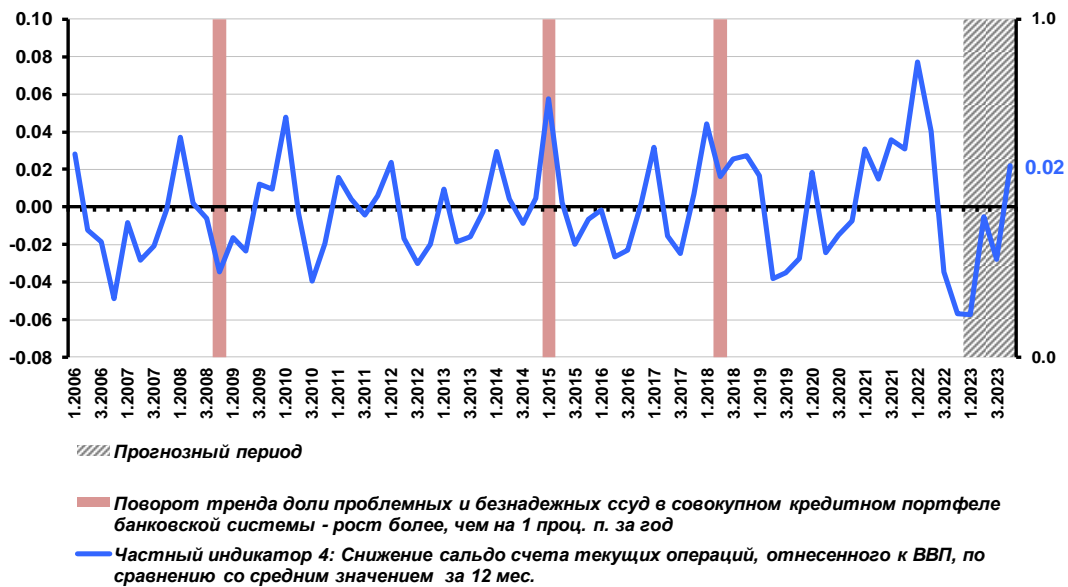
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение годовых темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



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

