

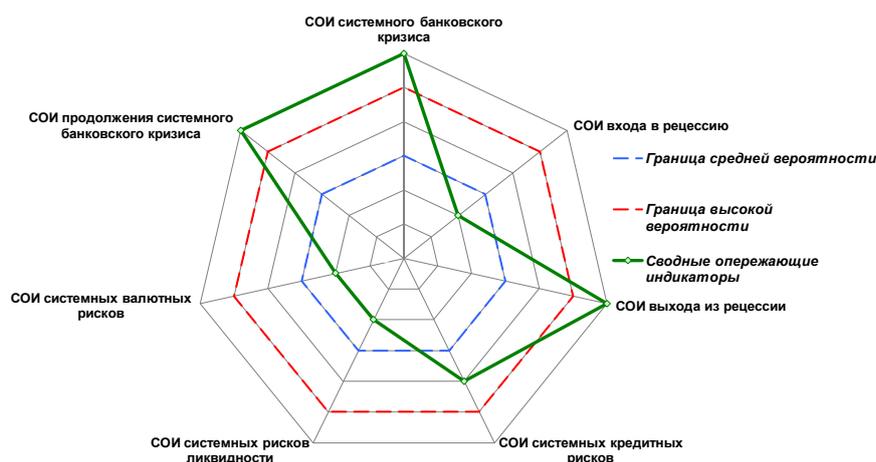
## Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков? (по данным статистики на 01.12.2021)

Анализ динамики опережающих индикаторов системных макрофинансовых рисков с учетом недавно вышедших статистических данных подтверждает выводы, полученные на основе анализа более ранней статистики. Риски возникновения экономической рецессии, валютного кризиса и «банковской паники» по-прежнему оцениваются как низкие, а риск кризиса «плохих долгов» (из-за перегретого рынка потребительского кредитования) и сопряженный с ним риск возникновения банковского кризиса – как достаточно значимые.

### Вероятность реализации различных видов системных рисков:

- возникновения новой экономической рецессии (отрицательных годовых темпов прироста ВВП) до декабря 2022 г. – низкая;
- возникновения системного банковского кризиса до мая 2022 г. – высокая;
- системные кредитные риски до декабря 2022 г. – средняя;
- системные валютные риски до декабря 2022 г. – низкая;
- системные риски ликвидности до декабря 2022 г. – низкая.

Текущие значения вероятности реализации системных финансовых и макроэкономических рисков\*  
По данным на: 01.12.2021



Настоящий отчет и содержащаяся в нём информация являются исключительной собственностью ЦМАКП. Распространение, воспроизведение, копирование настоящего материала, внесение в него изменений частично или полностью не допускается без предварительного письменного разрешения авторов отчета.

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

## *СОИ системного банковского кризиса*

Значения сводного опережающего индикатора возникновения системного банковского кризиса<sup>2</sup> (СОИ) продолжают улучшаться (это происходит на протяжении восьми месяцев подряд). К началу декабря 2021 г. значение СОИ снизилось до 0.065 против 0.067 на начало ноября и 0.071 на начало октября.

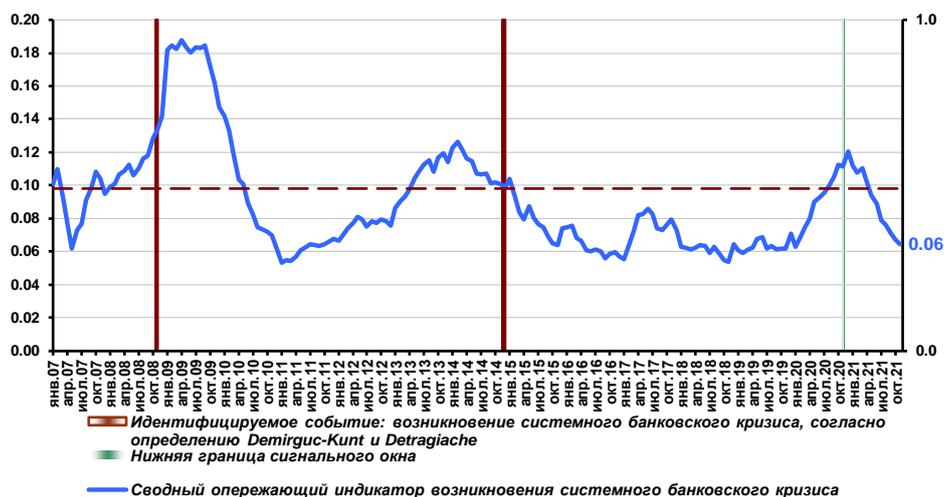
Критический порог (0.098), отделяющий низкую оценку вероятности возникновения кризиса от высокой, был пройден ещё в мае 2021 г. Тем не менее, в соответствии с нашей методологией, на протяжении года с момента последнего превышения СОИ своего порогового уровня (т.е. вплоть до мая 2022 г.) вероятность возникновения нового банковского кризиса будет оцениваться как высокая.

В сторону понижения значения СОИ (что соответствует уменьшению вероятности кризиса) в ноябре, так же как и в предшествующий период, наиболее сильно действовало улучшение ситуации с занятостью. Уровень безработицы составил 4.3% численности рабочей силы, что на 1.9 проц. п. ниже, чем в ноябре 2020 г. Более того, текущие показатели безработицы даже немного ниже показателей аналогичных месяцев «дошокового» 2019 г. Позитивные изменения в сфере занятости способствуют укреплению платежной дисциплины розничных заемщиков и спокойствия частных вкладчиков.

В сторону повышения значения СОИ (соответствует росту вероятности кризиса) в основном действует накопленный эффект повышения реального курса рубля. Так, в ноябре 2021 г. реальный эффективный курс рубля был на 12% выше, чем в ноябре 2020 г. Такое повышение, при прочих равных условиях, ограничивало ценовую конкурентоспособность отечественных товаров и услуг, что в будущем может привести к снижению платежеспособности компаний-заемщиков. Впрочем, влияние факторов повышения СОИ пока существенно слабее влияния факторов его понижения.

---

<sup>2</sup> Под системным банковским кризисом мы понимаем ситуацию, при которой реализуется, по крайней мере, одно из следующих условий: 1) доля проблемных активов в общих активах банковской системы превышает 10%; 2) наблюдаются эпизоды «банковской паники» или массового принудительного «замораживания» клиентских средств; 3) проводится вынужденная реорганизация/национализация значительной части (более 10%) банков или масштабная (в объеме более 2% ВВП) рекапитализация банков государством и/или компаниями. Это соответствует определению системного банковского кризиса, данного в работе Demirgüç-Kunt, Detragiache (The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries //IMF Staff Papers, Vol.45, N1, 1998). В настоящее время ни одно из этих условий не реализуется.



Значения сводного опережающего индикатора (СОИ) продолжения<sup>3</sup> системного банковского кризиса по-прежнему улучшаются. Как и в случае с опережающим индикатором возникновения кризиса, это происходит в основном под влиянием повышения уровня занятости.

К началу декабря 2021 г. значение СОИ снизилось до 0.086 против 0.099 на начало ноября и 0.114 на начало октября. Критический порог данного СОИ (0.19) был пройден в июне 2021 г. Тем не менее, в соответствии с нашей методологией, на протяжении года с момента последнего превышения СОИ своего порогового уровня – т.е. до июня 2022 г. – вероятность формирования затяжного банковского кризиса (в случае его возникновения) будет оцениваться как высокая.

### ***СОИ входа в рецессию***

На начало декабря сводный опережающий индикатор (СОИ) входа российской экономики в рецессию<sup>4</sup> по-прежнему (восьмой месяц подряд) находился на нулевой отметке. Это означало отсутствие даже самых слабых сигналов возникновения новой рецессии на горизонте последующих двенадцати месяцев.

Значения СОИ держатся на минимальных уровнях благодаря влиянию инерционного фактора (прирост ВВП за предшествующий скользящий год составил +4.2%), увеличению

<sup>3</sup> Под продолжением системного банковского кризиса понимается ситуация, когда соответствующие кризисные признаки (см. предшествующую сноску) наблюдаются и спустя двенадцать месяцев после момента возникновения кризиса

<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

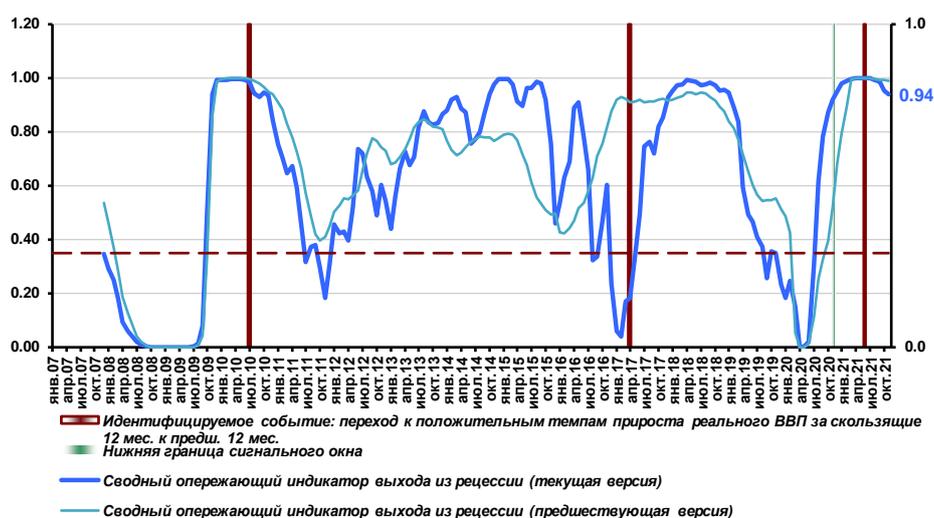
сальдо счета текущих операций платежного баланса России, а также вследствие снижения величины СОИ системного банковского кризиса.



### СОИ выхода из рецессии

Значение сводного опережающего индикатора (СОИ) выхода из рецессии<sup>5</sup> незначительно снизилось по сравнению с предшествующим месяцем и составило на начало декабря 0.94. Тем не менее, оно продолжает существенно превышать свой пороговый уровень (0.35). Это означает, что даже если экономическая рецессия по каким-то причинам всё-таки возникнет, то она не окажется затяжной.

Сохранению высоких значений СОИ, как и ранее, способствуют рост сальдо счета текущих операций платежного баланса России и снижение вероятности возникновения банковского кризиса (улучшение значений СОИ системного банковского кризиса).



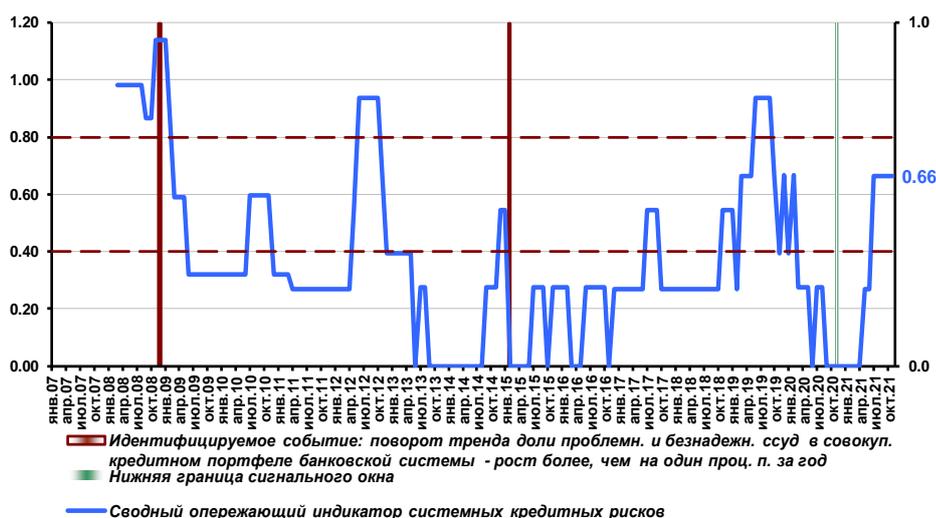
<sup>5</sup> Выход российской экономики из рецессии в используемом нами определении (возвращение к положительным темпам прироста физического объема ВВП за скользящий год к аналогичному периоду прошлого года) был зафиксирован в июле

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

В ноябре значение сводного опережающего индикатора (СОИ) системных кредитных рисков оставалось в зоне средней вероятности реализации (0.66 на начало декабря при пороговом уровне 0.40).

Как и в течение четырех предыдущих месяцев о возможной реализации кредитных рисков сигнализировали два частных опережающих индикатора: индикатор рискованного финансового поведения населения (более быстрый рост потребительских расходов домашних хозяйств по сравнению с динамикой их располагаемых доходов) и индикатор охлаждения кредитного рынка (снижение реальных темпов прироста кредитования по сравнению с ранее достигнутым пиковым значением).

Согласно статистическим данным Банка России по состоянию на 1 декабря 2021 г., доля проблемных и безнадежных ссуд в совокупном кредитном портфеле банковского сектора составила 7.5%, что на 1.5 проц. п. ниже значения аналогичного периода прошлого года. Анализ качества розничных ссуд, проведенный Банком России по итогам первого полугодия 2021 г., показал, что «постшоковые» поколения («винтажи») кредитов обладают высоким кредитным качеством, что обусловлено восстановительным ростом доходов домохозяйств на фоне улучшающихся макроэкономических условий. Однако высокий уровень долговой нагрузки розничных заемщиков в случае ухудшения макроэкономической ситуации может привести к реализации существенных кредитных рисков для банковской системы.

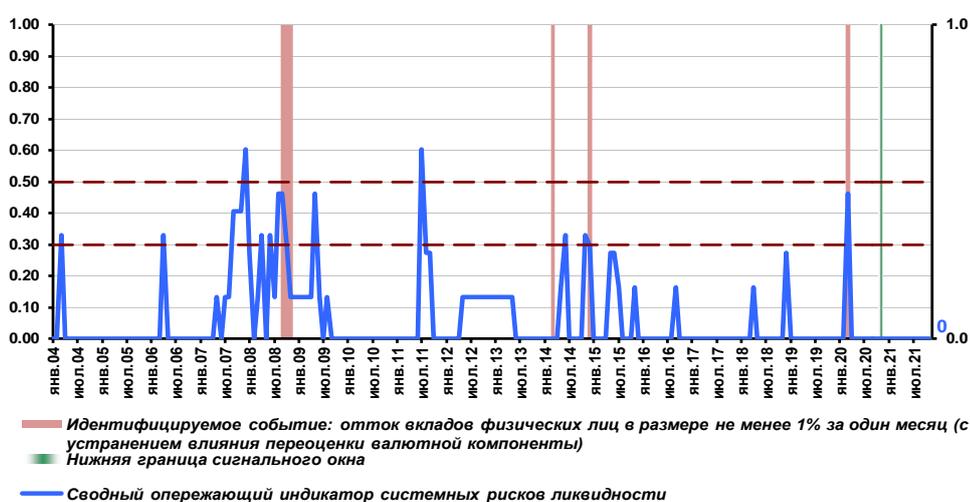


## ***СОИ системных рисков ликвидности («бегства вкладчиков»)***

На начало декабря значение сводного опережающего индикатора (СОИ) «бегства вкладчиков» по-прежнему было нулевым. Соответственно, вероятность реализации

системного риска ликвидности в течение последующего скользящего года продолжает оцениваться как низкая.

Ранее наметившаяся тенденция к умеренному росту средств на счетах и депозитах населения в ноябре сменилась стагнацией. Темп их прироста составил +0.1% после +0.5% месяцем ранее (для сравнения: -0.1% в ноябре 2020 г., валютная переоценка устранена). Это произошло из-за сокращения остатков на текущих счетах. В то же время продолжился рост срочных вкладов (+103 млрд руб., или +0.5% в ноябре после +0.6% в октябре и +0.9% в сентябре), стимулируемый увеличением депозитных ставок – средняя максимальная ставка по рублевым депозитам увеличилась на 0.5 проц. п., до 7.2%, в третьей декаде ноября по сравнению с третьей декадой октября.



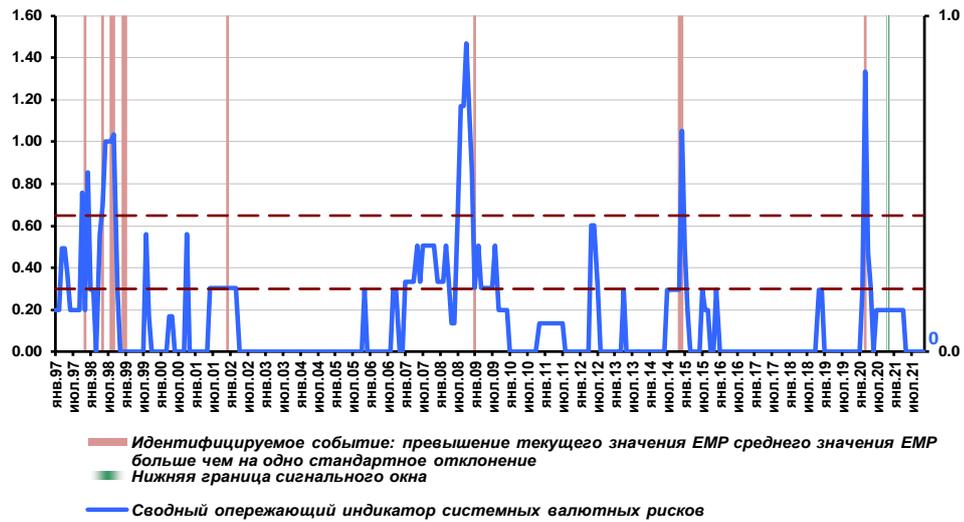
### ***СОИ системных валютных рисков***

В ноябре значение индекса валютного давления (ЕМР) заметно выросло и на начало декабря достигло +0.2 (для сравнения, на начало ноября оно составляло -0.5). Таким образом, в ноябре давление на валютном рынке, ранее действовавшее в сторону укрепления рубля, сменилось давлением в сторону его ослабления.

Значение сводного опережающего индикатора валютных рисков<sup>6</sup> (СОИ) седьмой месяц подряд сохраняется на нулевой отметке. Это означает, что вероятность реализации системных валютных рисков продолжает оцениваться нами как низкая.

<sup>6</sup> Данный индикатор предсказывает резкое усиление валютного давления в сторону ослабления рубля. Резким усилением при этом считается превышение индексом валютного давления (ЕМР) величины 1.86, т.е. среднего значения ЕМР + 1 стандартное отклонение, рассчитанного на периоде 1996-2015 гг. Такого масштаба стрессы переживались российским валютным рынком в январе 2009 г., ноябре и декабре 2014 г., марте 2020 г. Индекс валютного давления (ЕМР) рассчитывается на основе данных об изменениях за месяц: курса рубля к бивалютной корзине (доллар, евро), официальных международных резервов России, ставки рублевого межбанковского рынка (МІАСR).

Все шесть частных опережающих индикаторов, входящих в состав СОИ валютных рисков, по-прежнему находятся на очень далеком расстоянии от своих критических значений.



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

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 входа в рецессию

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2007												0.00
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	0.52
2009	0.93	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99
2010	0.94	0.75	0.40	0.12	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
2012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
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	0.08	0.06	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02
2019	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	0.06
2020	0.07	0.09	0.27	0.93	0.92	0.84	0.74	0.75	0.81	0.86	0.84	0.83
2021	0.80	0.76	0.42	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.49	0.46	0.41	0.37	0.25	0.36	0.35	0.23
2020	0.18	0.25	0.15	0.00	0.00	0.02	0.31	0.62	0.78	0.87	0.92	0.95
2021	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.95	0.94	

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
2007												
2008			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.86	0.86	1.14	1.14
2009	1.14	0.86	0.59	0.59	0.59	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
2010	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.32
2011	0.32	0.32	0.32	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
2012	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.66	0.39
2013	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.00	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.54
2015	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.00	0.28	0.28
2016	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00	0.27
2017	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.54	0.54	0.27	0.27	0.27
2018	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.54
2019	0.54	0.27	0.66	0.66	0.66	0.94	0.94	0.94	0.94	0.67	0.39	0.67
2020	0.39	0.67	0.28	0.28	0.28	0.00	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	0.66	0.66	0.66	0.66	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 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

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

## 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	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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 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	0.10	0.11
2019	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.11
2020	0.09	0.09	0.09	0.10	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14	0.15	0.16	0.21
2021	0.21	0.21	0.21	0.21	0.19	0.18	0.15	0.14	0.11	0.10	0.09	

Порог 1 0.18

Порог 2 0.19

Порог 1

Порог 2

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

## **Построение сводных опережающих индикаторов возникновения и продолжения системного банковского кризиса**

*Идентифицируемые события:*

Возникновение системного банковского кризиса, согласно определению Demirguc-Kunt и Detragiache:

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

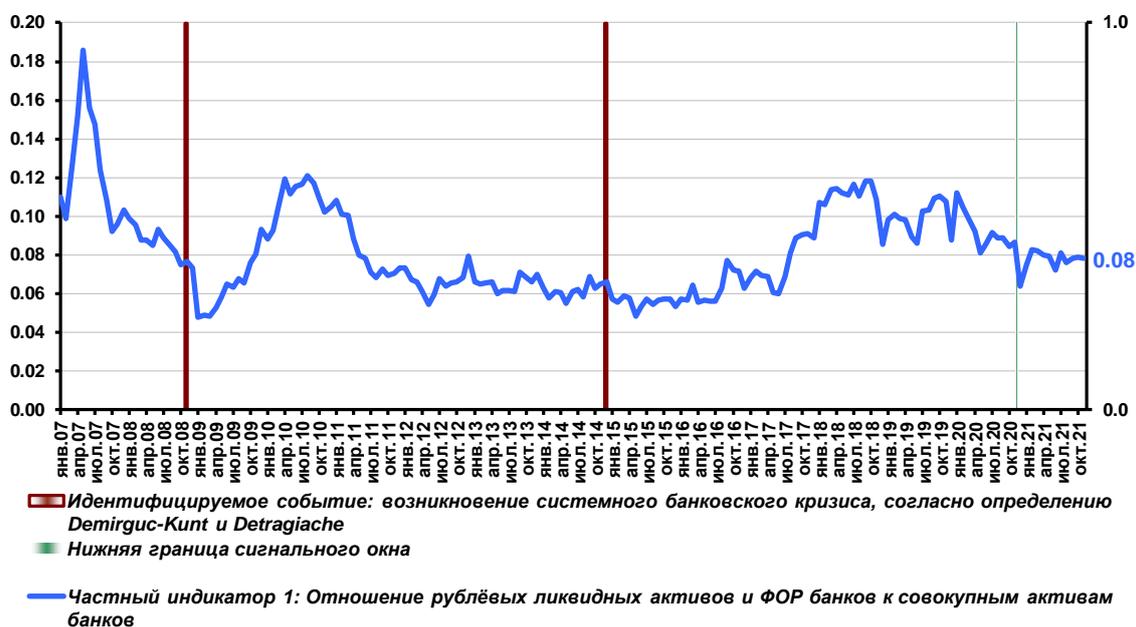
Продолжение системного банковского кризиса:  
повторение событий 1-4 в течение периода, превышающего год с момента возникновения кризиса

*Сигнальное окно:* 12 мес.

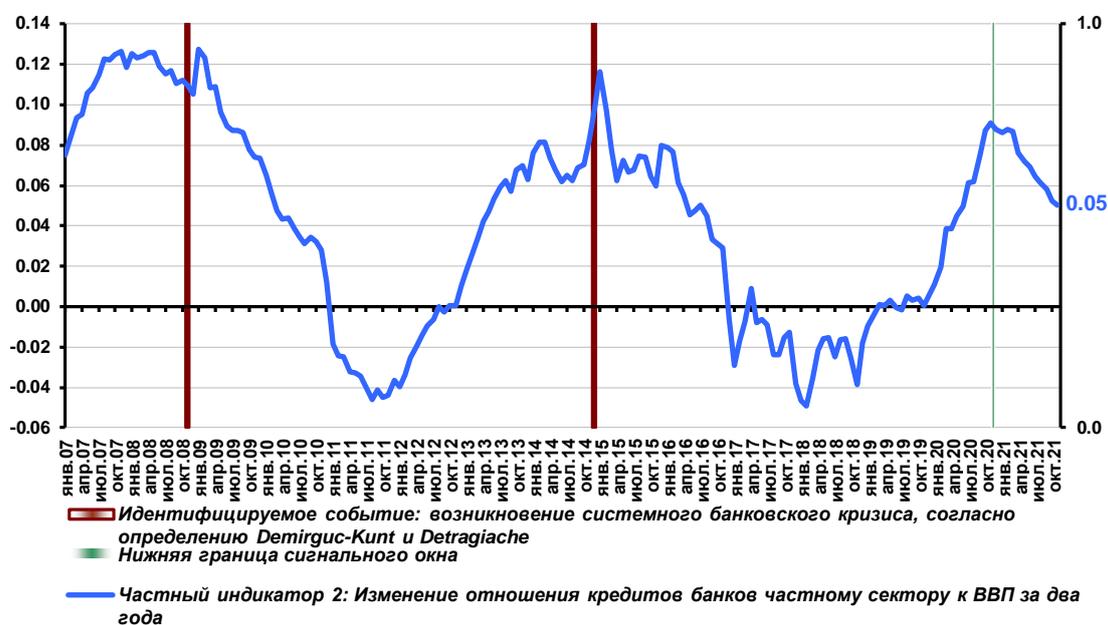
*"Буферная" зона:* 0 мес.

.....

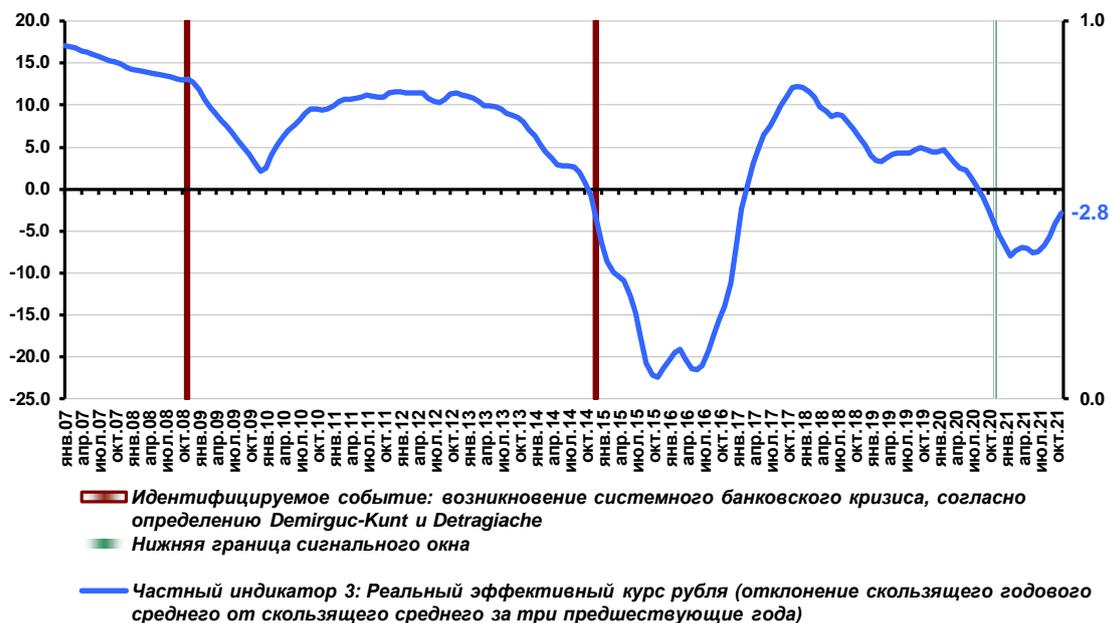
Частный индикатор 1: отношение рублевых ликвидных активов и ФОР банков к совокупным активам банков



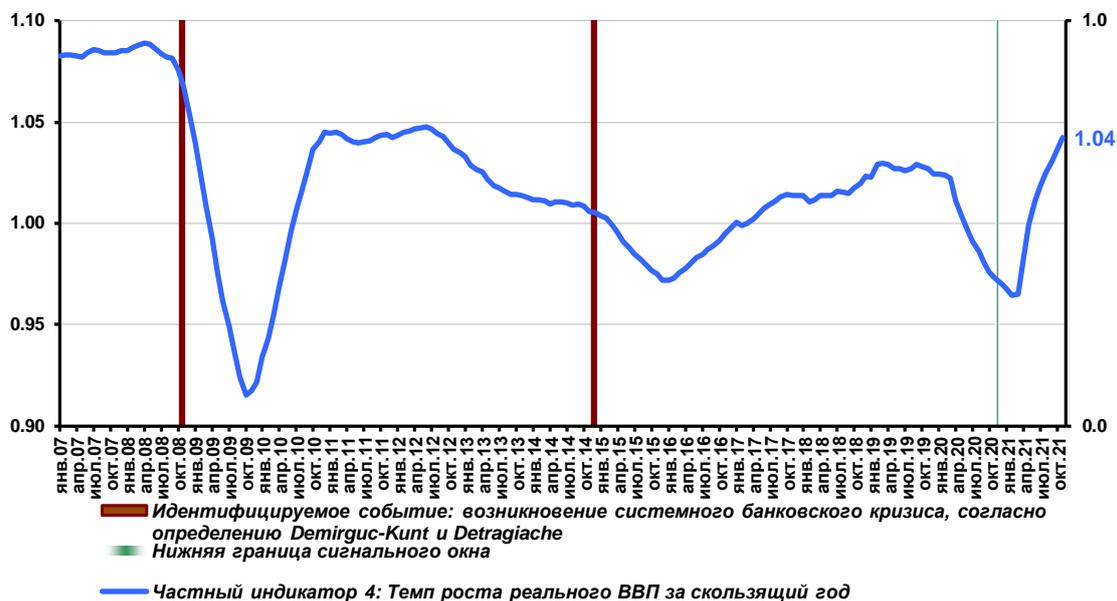
Частный индикатор 2: изменение отношения кредитов банков частному сектору к ВВП за 2 года



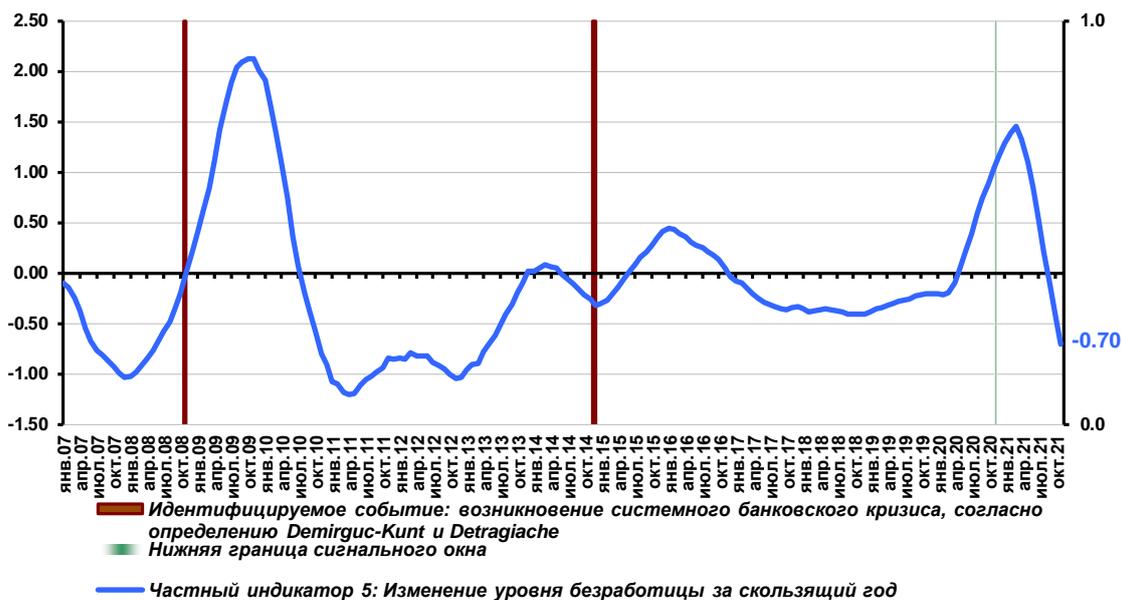
Частный индикатор 3: реальный эффективный курс рубля (отклонение скользящего годового среднего от скользящего среднего за три предшествующих года)



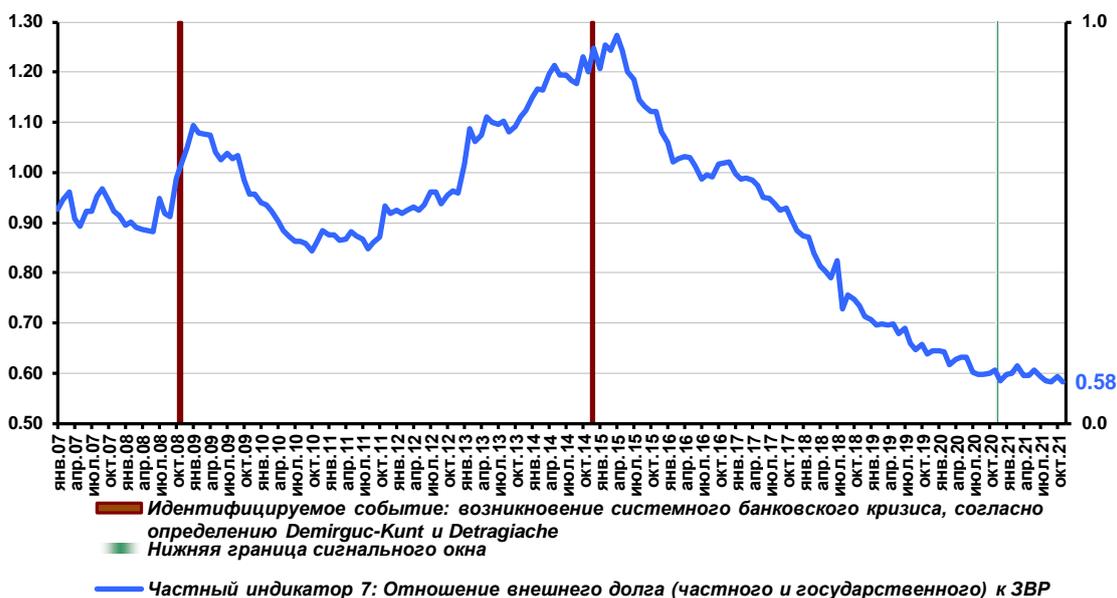
Частный индикатор 4: темп роста физического объема ВВП за скользящий год



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



### Частный индикатор 7: отношение совокупного внешнего долга к золотовалютным резервам



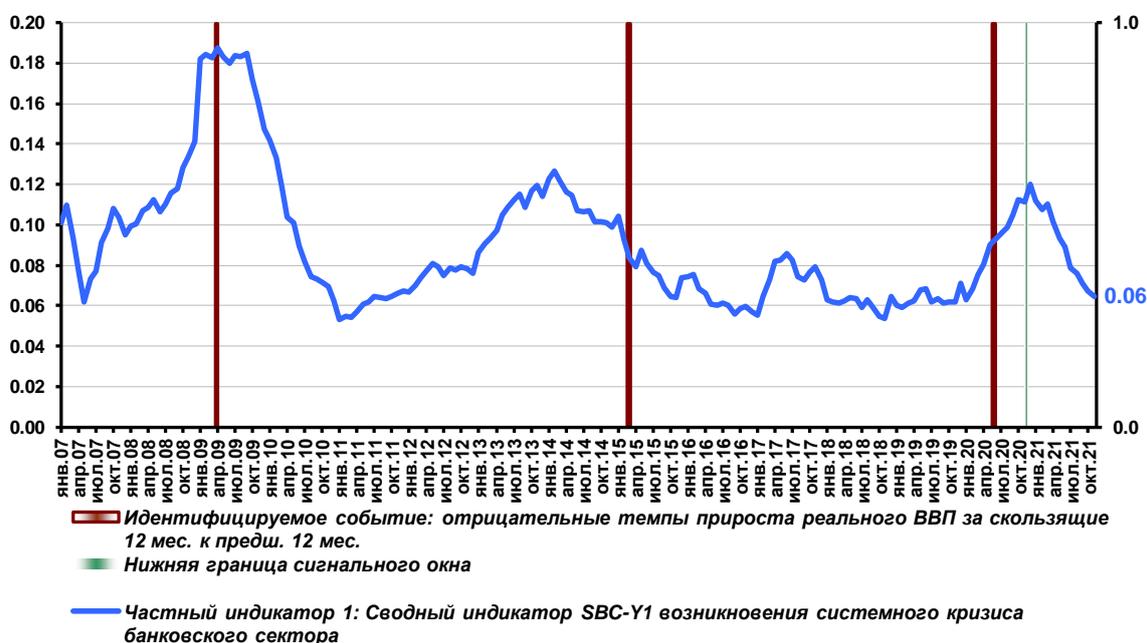
## Построение сводных опережающих индикаторов входа в рецессию и выхода из рецессии

*Идентифицируемое событие:* отрицательные темпы прироста физического объёма ВВП

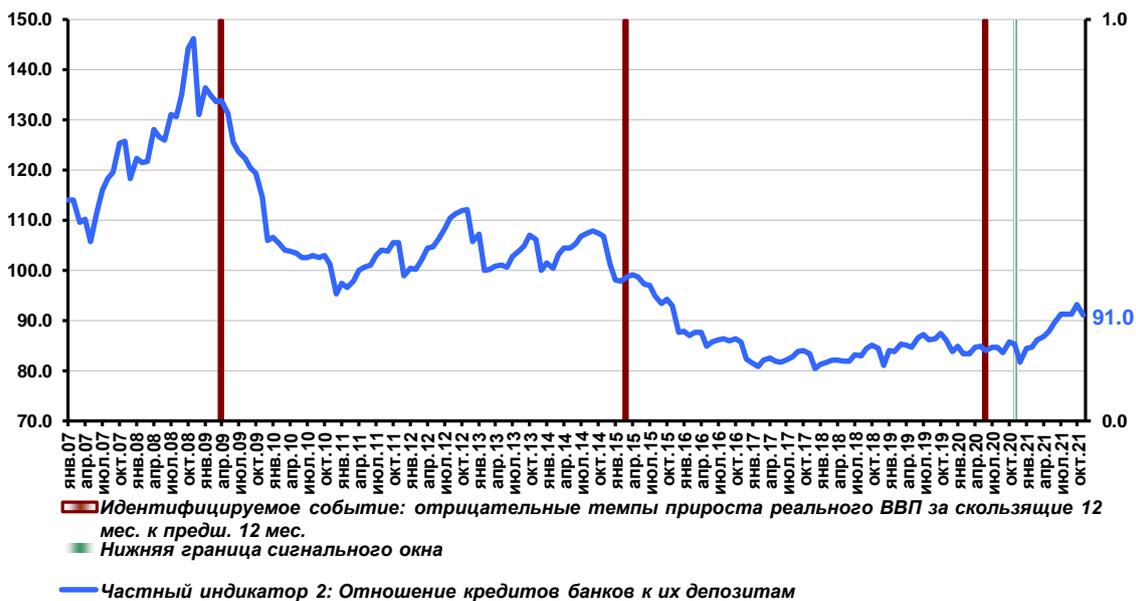
*Сигнальное окно:* 12 мес.

*"Буферная" зона:* 0 мес.

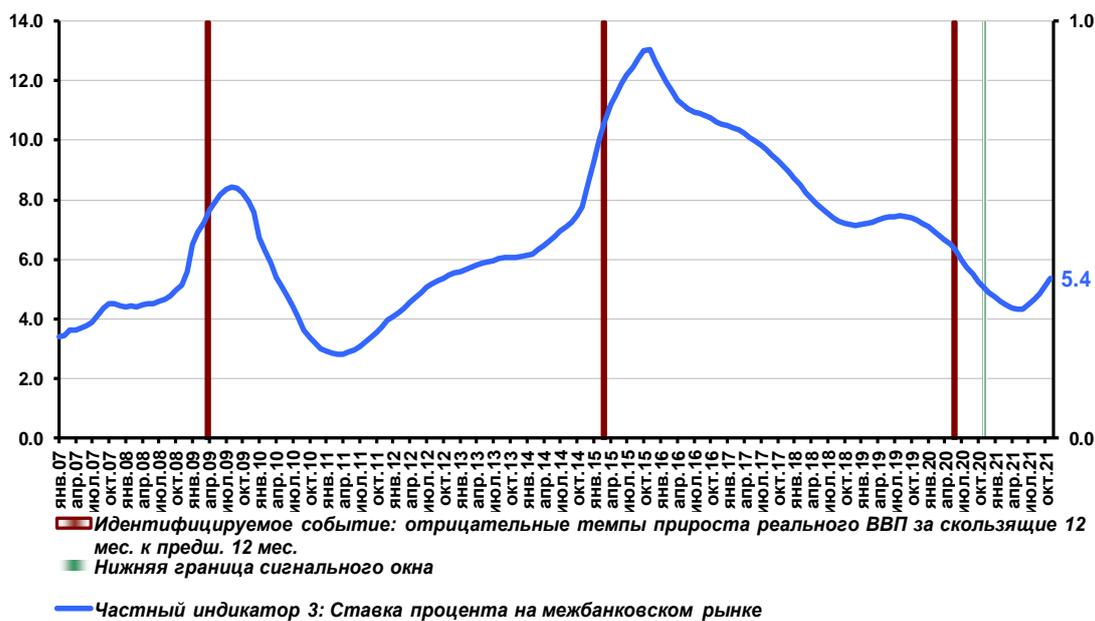
Частный индикатор 1: сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса



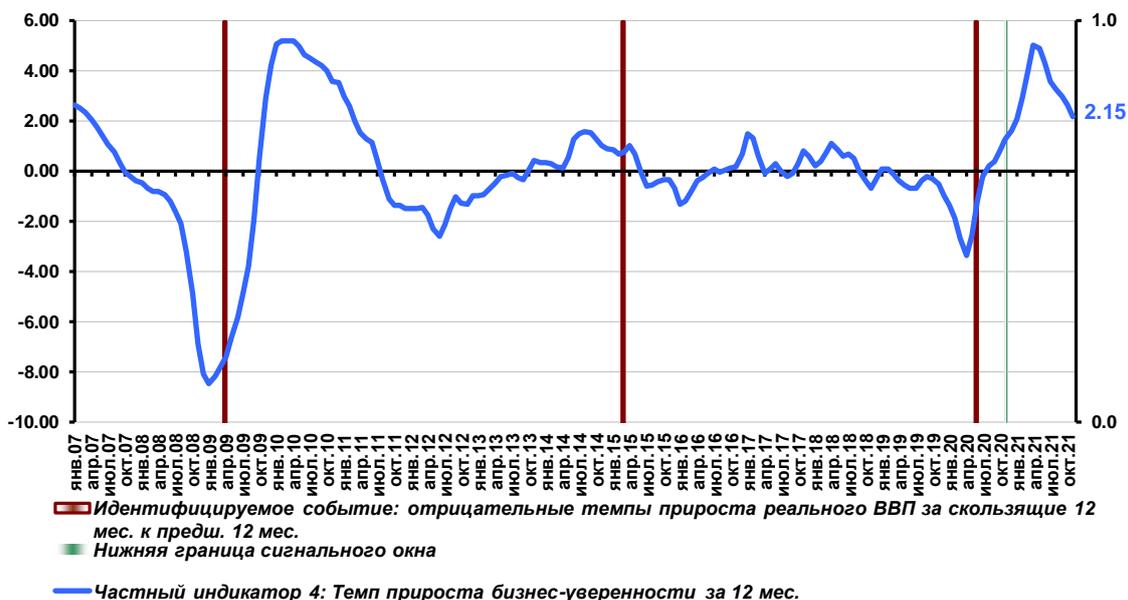
### Частный индикатор 2: отношение кредитов банков к их депозитам, %



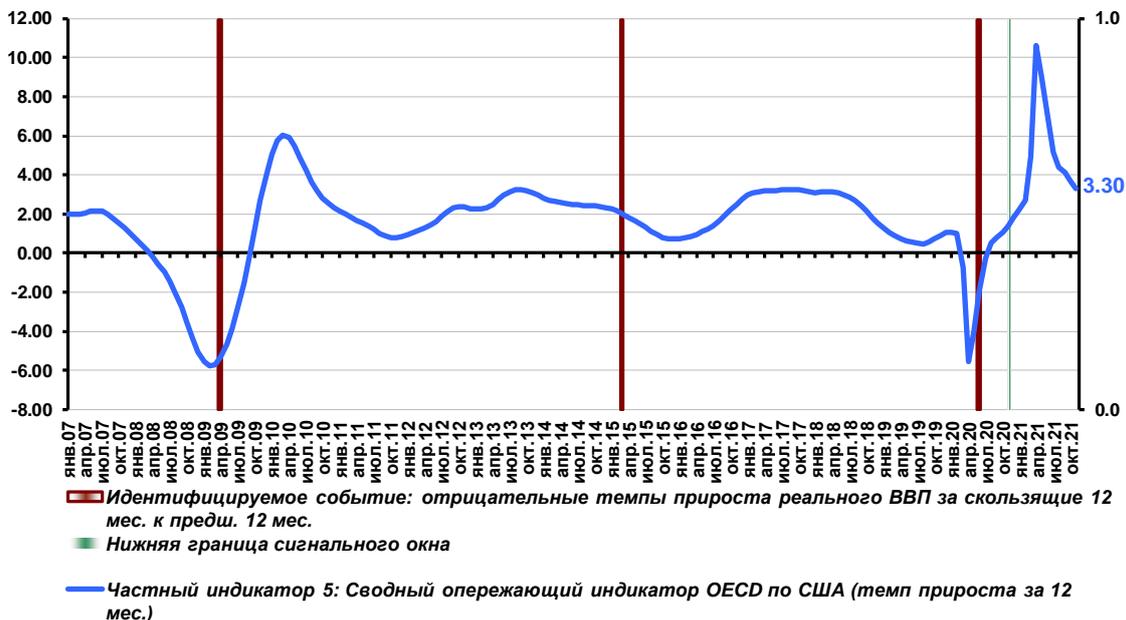
### Частный индикатор 3: Ставка процента на межбанковском рынке, % годовых, среднее за скользящий год



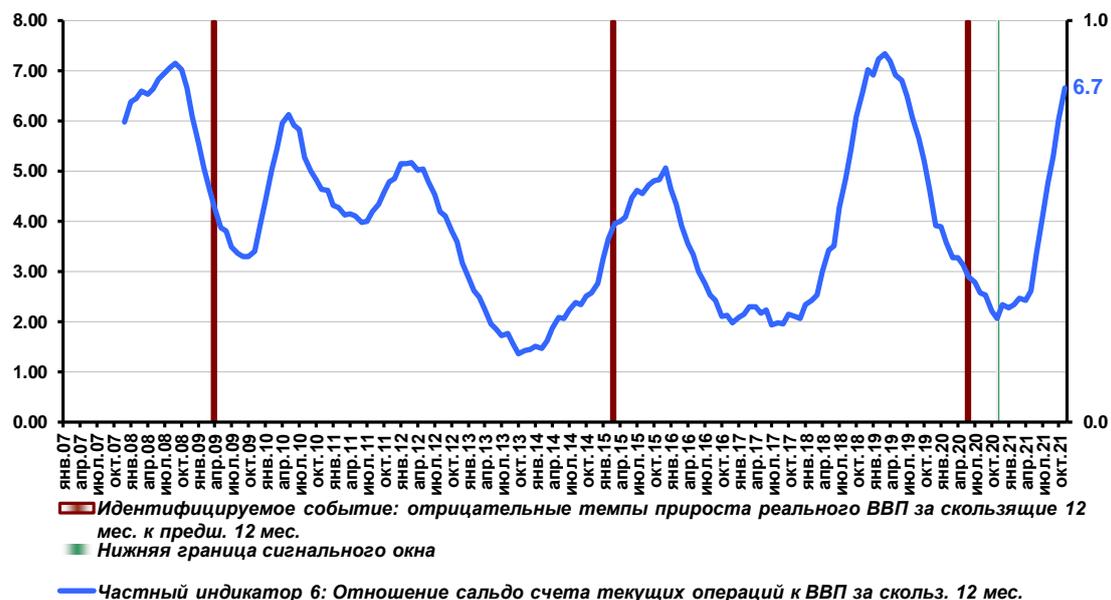
Частный индикатор 4: темп прироста бизнес-уверенности (BCI OECD) за 12 мес. (%)



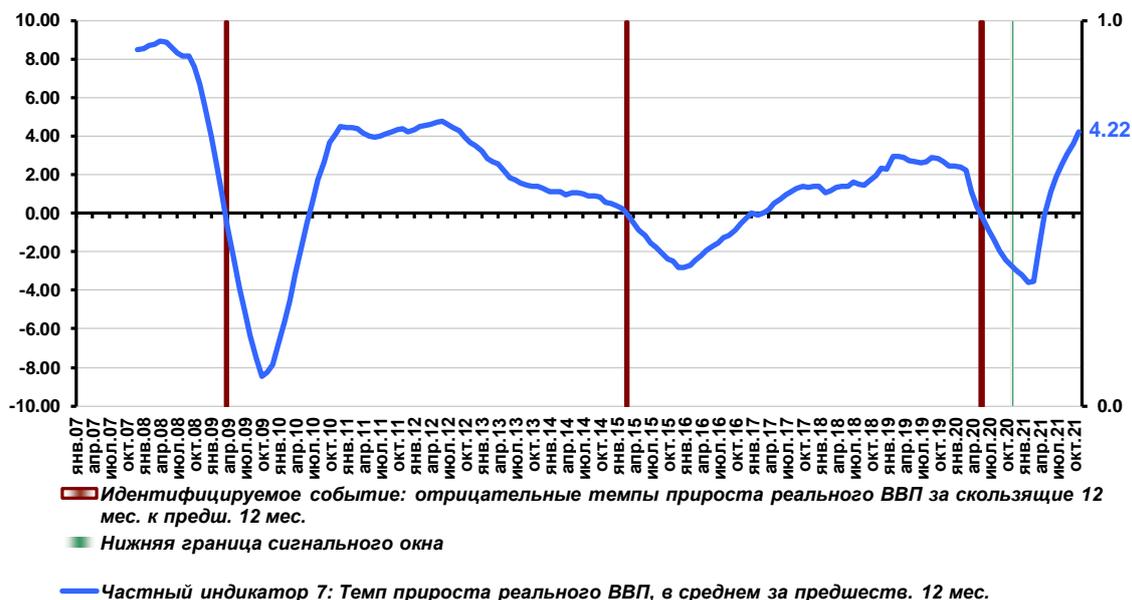
Частный индикатор 5: сводный опережающий индикатор CLI OECD по США (темп прироста за 12 мес., %)



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



Частный индикатор 7: темп прироста физического объема 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.



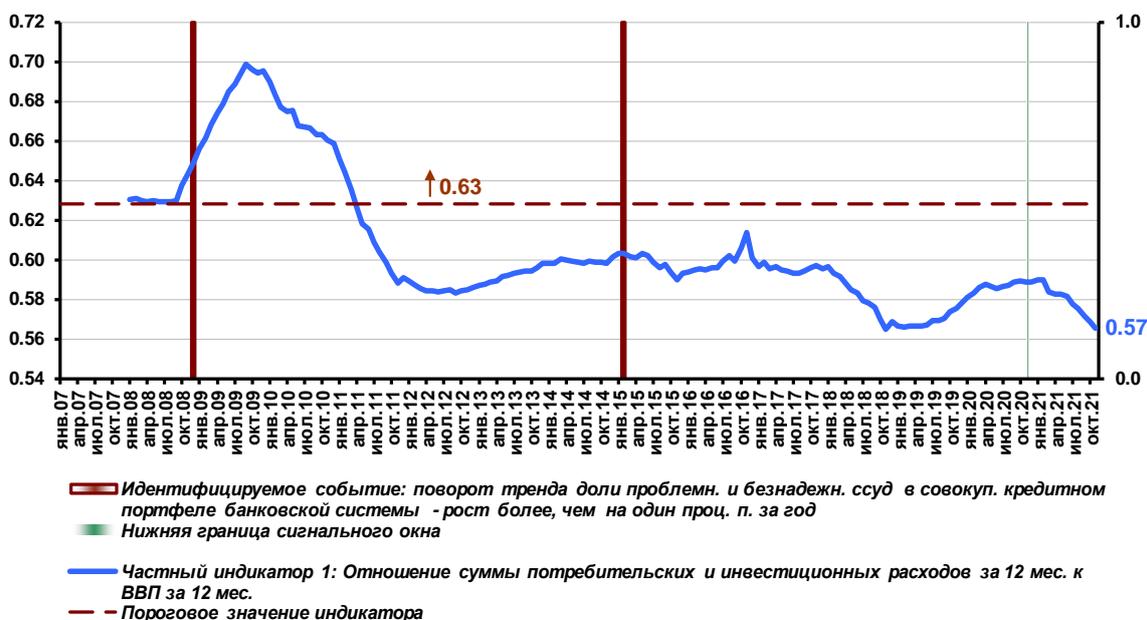
# Построение сводного опережающего индикатора системных кредитных рисков

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

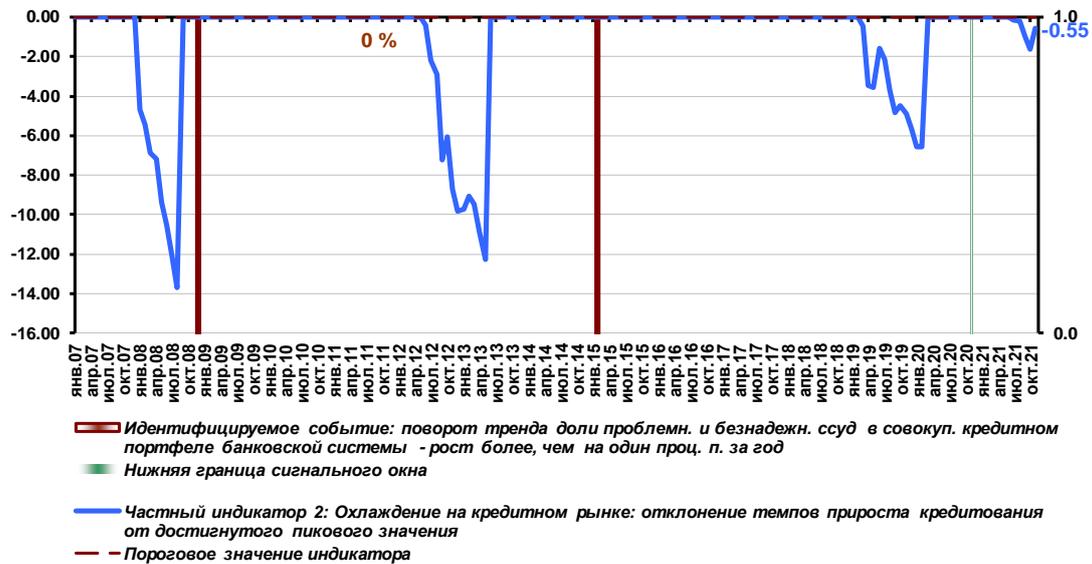
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 3 мес.

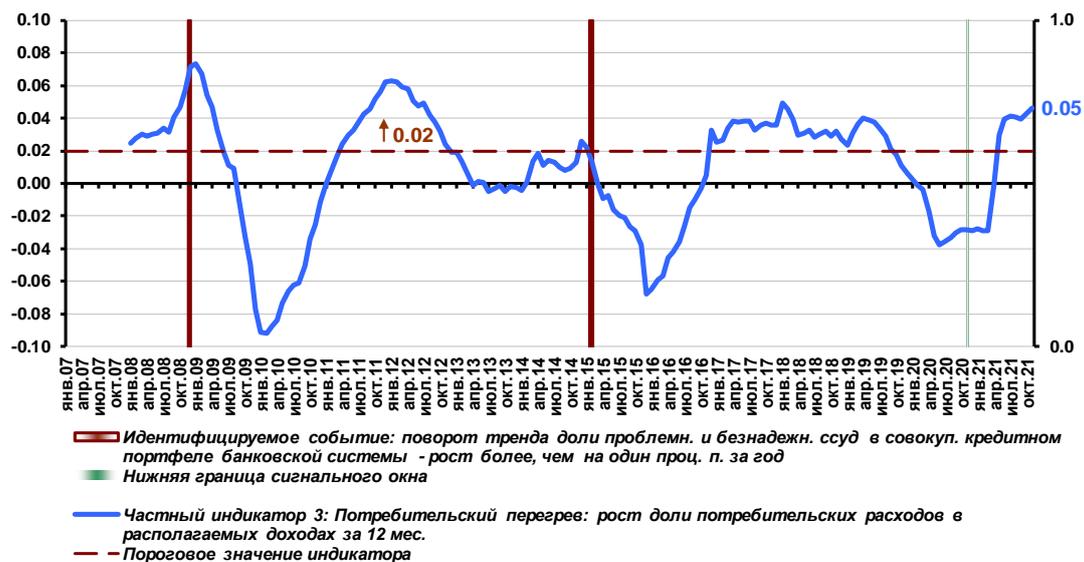
Частный индикатор 1: отношение суммы потребительских и инвестиционных расходов за 12 мес. к ВВП за 12 мес.



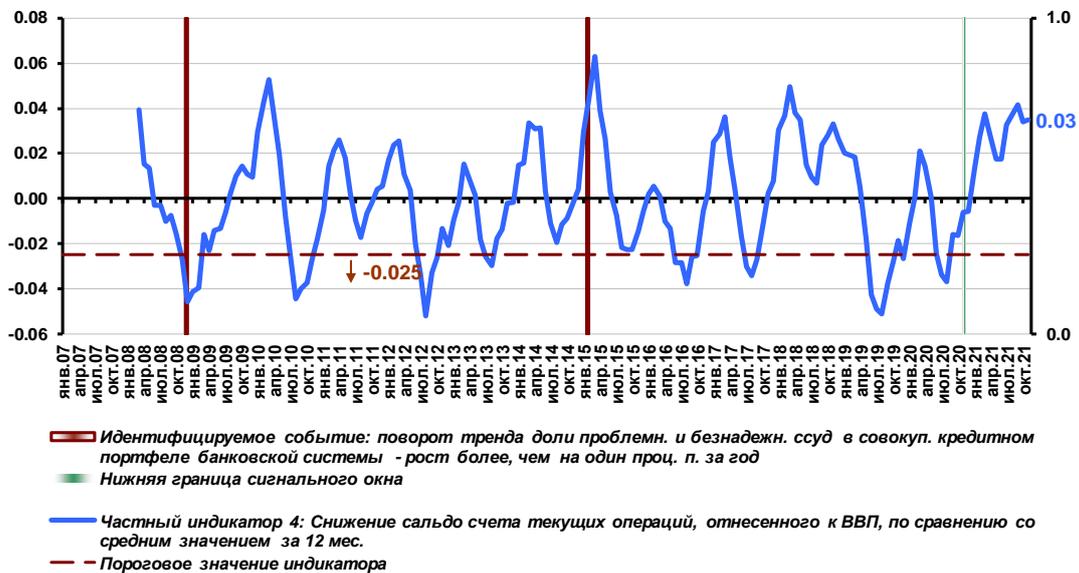
Частный индикатор 2: охлаждение на кредитном рынке – отклонение темпов роста кредитования в реальном выражении от локального пика (%)



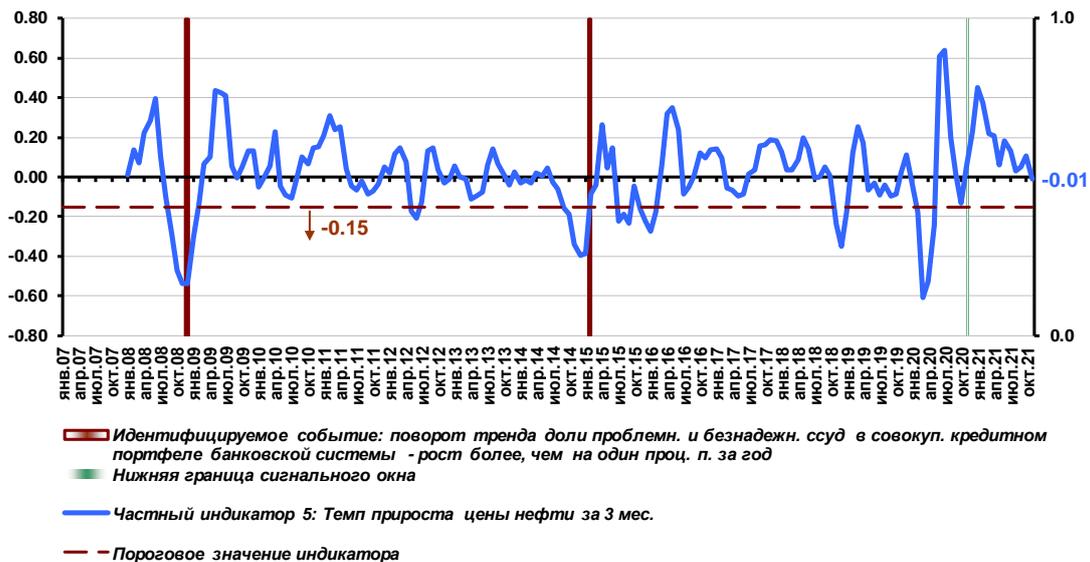
Частный индикатор 3: потребительский перегрев – рост доли потребительских расходов в располагаемых доходах за 12 мес.



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



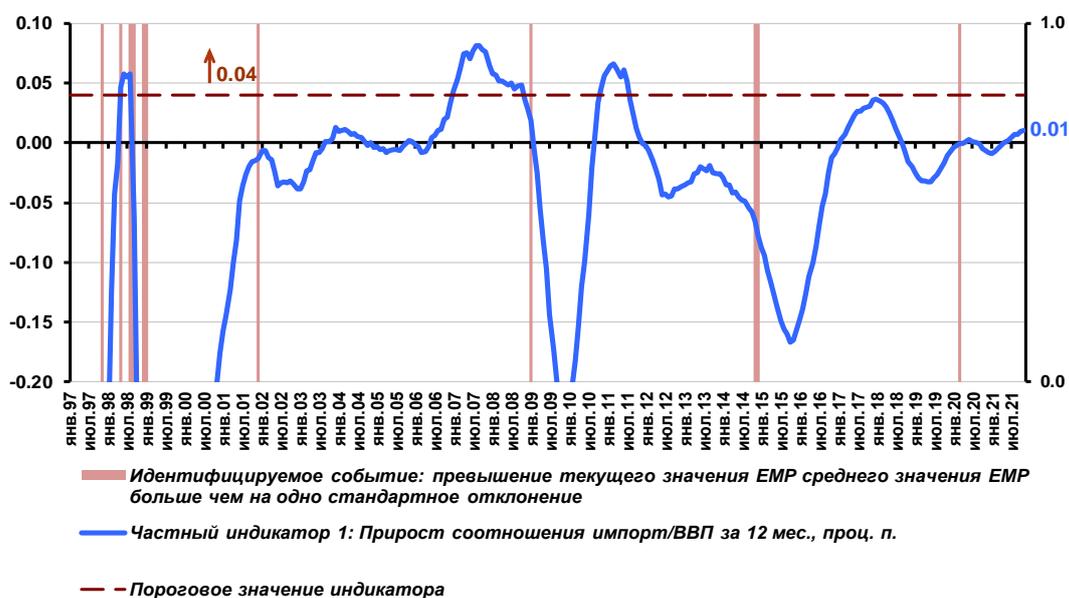
# Построение сводного опережающего индикатора системных валютных рисков

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

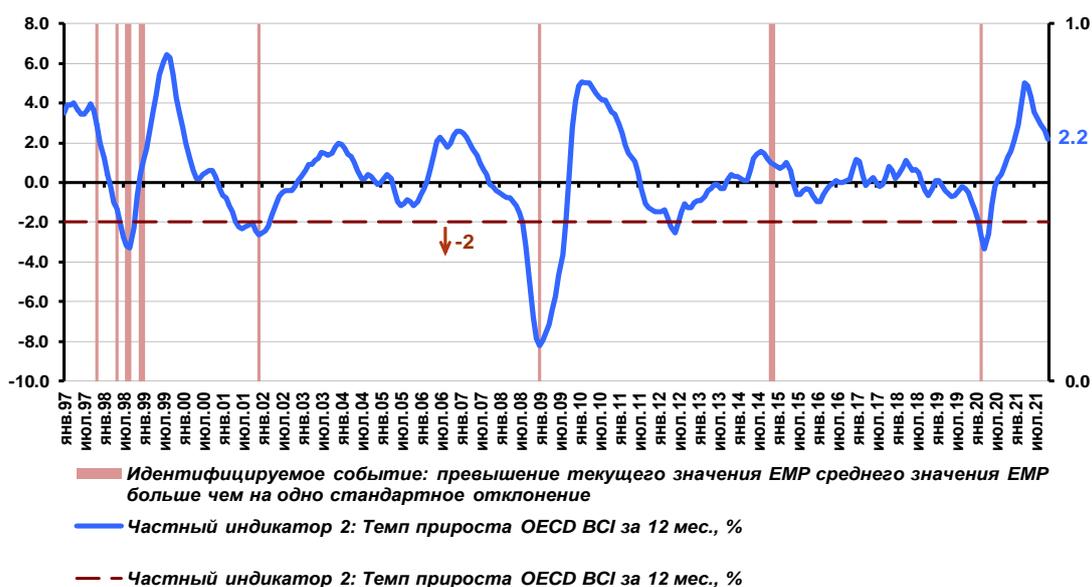
Сигнальное окно: 12 мес.

"Буферная" зона: 1 мес.

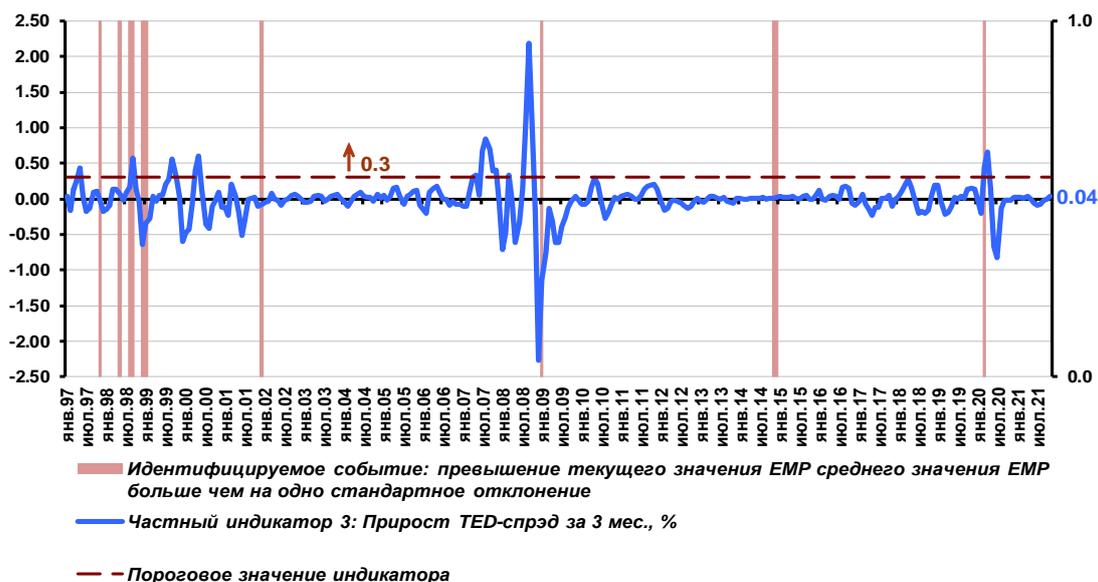
Частный индикатор 1: прирост соотношения импорт/ВВП за 12 мес.



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



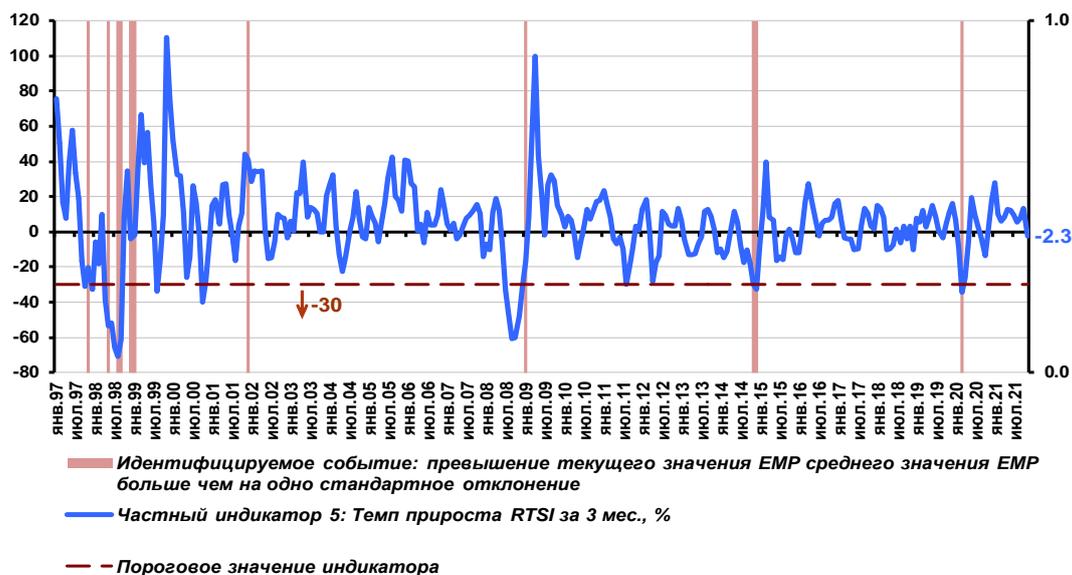
### Частный индикатор 3: прирост TED-спрэд за 3 мес. (проц. п)



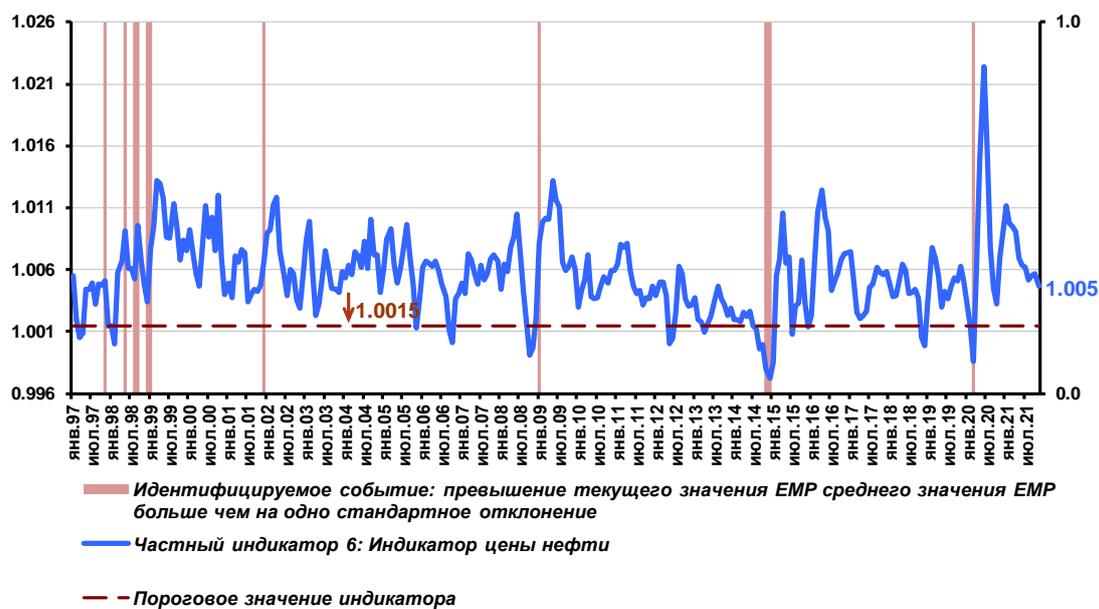
### Частный индикатор 4: прирост соотношения (кредиты+требования к государству)/ВВП за 12 мес. (%)



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



### Частный индикатор 6: индикатор цены нефти



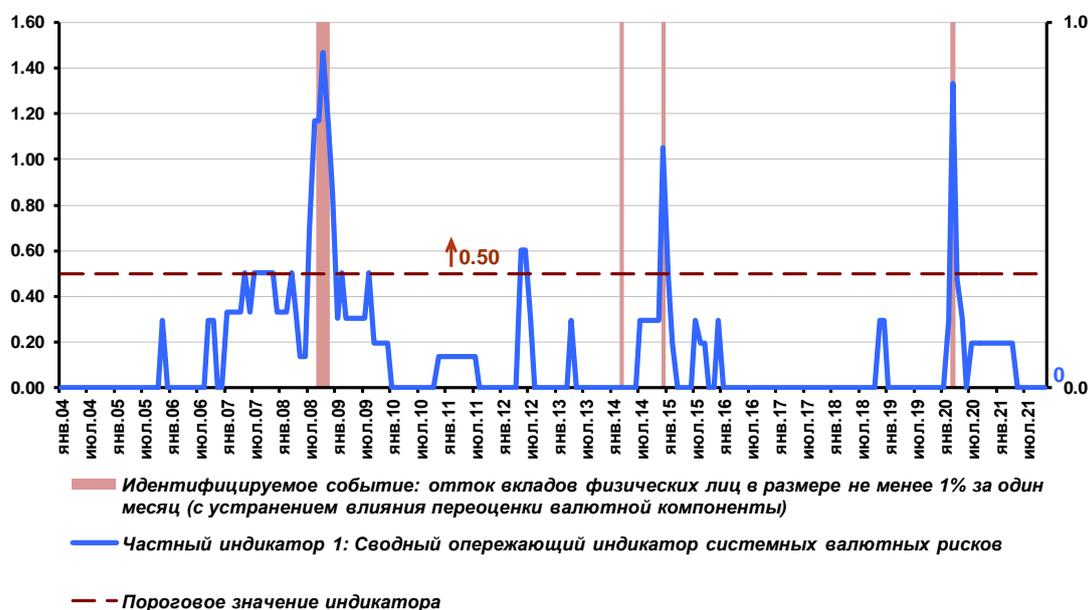
# Построение сводного опережающего индикатора системных рисков ликвидности

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 (%)

