

АКРА

Методика расчета индекса финансового стресса для Российской Федерации

22 февраля 2019

Оглавление

1	Определения и область применения.....	3
2	Выбор факторов Индекса.....	6
3	Снижение размерности.....	10
3.1.	Предварительная обработка данных	10
3.2.	Определение весов и расчет Индекса.....	10
3.3.	Особые случаи	11
4	Интерпретация и использование Индекса.....	13
4.1.	Идентификация финансового кризиса.....	11
4.2.	Оценка времени до выхода из режима финансового кризиса.....	12
4.3.	Оценка значимости прироста.....	13
5	Поддержание качества и раскрытие информации	19
	Приложение 1. Мировой опыт расчета аналогичных индексов и сопоставление с ними	20
	Приложение 2. Динамика факторов Индекса на примере 2014–2015 годов	24

1 Определения и область применения

Данная методика Аналитического Кредитного Рейтингового Агентства (далее — АКРА, Агентство) определяет цели и методы расчета индекса финансового стресса для Российской Федерации (далее — Индекс), а также основные подходы к его использованию.

Методика базируется на концепциях системного риска и финансовой стабильности¹ и подразумевает, что финансовая система, связывая разные отрасли экономики, может способствовать распространению неплатежей (независимо от причин их возникновения) по контрактам агентов на одних рынках на агентов на других рынках. Масштабные эпизоды такого рода (финансовые кризисы) могут приводить к нарушению функционирования реального сектора экономики (изначально из-за возникновения локальных кризисов ликвидности), что определяет важность внимания к ним.

АКРА использует два подхода для оценки близости финансовой системы к состоянию кризиса (см. Рисунок 1):

- Индекс финансового стресса ACRA FSI, который измеряет финансовую нестабильность косвенно на основе внешних проявлений финансового кризиса: волатильности на основных финансовых рынках, спредов процентных ставок и др. (настоящая методика индекса посвящена реализации этого подхода).
- Структурный индекс финансового стресса ACRA SFSI, который измеряет потенциальную финансовую нестабильность напрямую, агрегируя информацию о финансовом состоянии экономических агентов и оценивая их уязвимость к конкретным видам рисков (см. [«Методику расчета структурного индекса финансового стресса \(ACRA SFSI\)»](#)).

В некоторых странах второй подход может быть единственно возможным, если на рынках финансовых инструментов даже в нормальные периоды экономической нестабильности невысок уровень ликвидности или по каким-либо причинам участники рынков не учитывают (либо считают второстепенной) информацию о финансовом состоянии контрагентов и эмитентов. Поскольку в таком случае невозможно получить необходимую информацию об уязвимости компаний и населения на основе рыночных данных, вместо анализа внешних проявлений стресса Агентство напрямую анализирует структуру финансовых балансов компаний.

¹ См.: *Мусеев С.Р., Лобанова М.А.* Концепция макропруденциальной политики, Деньги и кредит, № 7, 2013 и *Schinasi G. J.* Defining Financial Stability. IMF Working Paper. WP/04/187. October 2004. p. 13.

Рисунок 1. Разница в подходах к построению ACRA FSI и ACRA SFSI



Источник: АКРА

Уровень финансового стресса — степень реализации системного риска и финансовой нестабильности, близость финансовой системы к состоянию финансового кризиса. Учитывая сложность явления, АКРА в рамках расчета Индекса ACRA FSI не ставит перед собой цель отслеживать состояние всех финансовых институтов и связи между ними, а использует внешние проявления их изменения, косвенно выраженные в динамике рыночных цен, ставок (и их спредов), курсов валют.

Опираясь на мировой опыт², Агентство выделяет пять основных внешних проявлений финансового стресса:

1. Неопределенность в фундаментальных ценах финансовых активов или биржевых товаров. Коррелирует с волатильностью цен финансовых инструментов, заставляет агентов сильнее и быстрее реагировать на любую новую (даже нерелевантную) информацию.
2. Недостаток информации о мотивах и текущем состоянии других участников рынков. Может приводить к неверной интерпретации динамики цен и эпизодам резкой коррекции ожиданий.
3. Асимметрия информации о качестве активов (продавец знает больше) или качестве заемщика (заемщик более осведомлен). Появляется в результате роста разброса оценок качества и усугубляет проблемы неблагоприятного отбора и

² Hakkio, Craig S.; Keeton, William R., Financial Stress: What Is It, How Can It Be Measured, and Why Does It Matter? Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2nd Quarter 2009.

морального риска, что, в свою очередь, приводит к снижению доверия, падению кредитной активности.

4. «Бегство в качество». Рост вероятности потерь заставляет инвесторов предпочитать менее доходные, но при этом и менее высокорисковые способы вложения средств, что приводит к зачастую быстрому изменению их относительных цен.
5. «Бегство в ликвидность». Снижение возможностей для кредитования создает дополнительные стимулы для предпочтения более ликвидных активов, необходимых для удовлетворения потребности в покрытии кассовых разрывов.

Динамика Индекса призвана:

- давать простую количественную характеристику режиму функционирования финансового рынка;
- косвенно сигнализировать о повышении или снижении вероятности быстрых изменений кредитоспособности экономических агентов в результате нарушения нормальной работы финансового рынка.

В то же время изменение уровня финансового стресса не отражает мнение АКРА о возможных изменениях кредитных рейтингов и/или прогнозов по ним.

Индекс агрегирует информацию о динамике множества факторов, выбранных в соответствии с принципами, описанными в Главе 2. Агрегирование производится с помощью метода, описанного в Главе 3. Подходы к интерпретации уровня и динамики Индекса описаны в Главе 4. В построении Индекса учтен мировой опыт использования аналогичных показателей, перечисленных в Приложении 1.

2 Выбор факторов Индекса

Для измерения проявлений финансового стресса, описанных в Главе 1, выделяются 12 количественных факторов (см. Таблицу 1). Факторы подобраны таким образом, чтобы гарантировать оперативность, непрерывность и универсальность расчета Индекса (их набор не меняется с течением времени). Отдельное внимание при отборе и построении уделено сопоставимости значений факторов в различных режимах функционирования финансовой системы (структурного профицита/дефицита ликвидности, мягкой/жесткой денежно-кредитной политики) и в априори равноправных экономических состояниях (различные средние уровни цен, высокие/низкие реальные темпы роста экономики).

Таблица 1. Описание основания включения фактора в Индекс и источники данных

Фактор	Описание	Источники данных
Спред ставок денежного рынка и бескупонных краткосрочных ОФЗ (три месяца)	<p>Отражает разницу в восприятии кредитного риска участников банковской системы и РФ, оценку относительного кредитного качества банков в среднем. Кроме того, характеризует соотношение ликвидности межбанковского рынка и рынка госдолга. Недостаточная ликвидность первого может совпадать по времени с формированием дополнительных резервов ликвидности (или ожиданием такой необходимости) банками.</p> <p>Для расчета используются рублевая ставка MIACR 2–7 дней и оценка бескупонной ставки ОФЗ.</p>	<p>Ставки денежного рынка: Банк России</p> <p>ОФЗ: Московская биржа</p>
Спред ставок по крупным выпускам ликвидных корпоративных облигаций и бескупонной ставки ОФЗ (пять лет)	<p>Отражает разницу в восприятии кредитного риска крупных корпоративных заемщиков и РФ, оценку относительного кредитного качества крупного корпоративного сектора. Увеличение спреда ставок между этими двумя активами также может показывать рост спроса на более ликвидные финансовые активы.</p> <p>Для расчета используются индекс IFX-Cbonds и оценка бескупонной ставки ОФЗ.</p>	<p>Корпоративные облигации (http://cbonds.ru/indices/)</p> <p>ОФЗ: Московская биржа</p>
Волатильность фондового рынка	<p>Высокая волатильность фондового рынка может свидетельствовать о росте неопределенности в фундаментальных характеристиках эмитентов и, соответственно, о возможном увеличении асимметрии информации между держателями и эмитентами.</p> <p>Индекс Мосбиржи корректируется (дефлируется) на уровень индекса потребительских цен (недельная инфляция, линейно интерполированная в дневную), чтобы обеспечить сравнимость масштабов колебаний в долгосрочном периоде.</p> <p>Волатильность рассчитывается как стандартное отклонение скорректированного индекса Мосбиржи на протяжении последней календарной недели, дополнительно сглаженное применением скользящего среднего за календарную неделю.</p>	<p>Московская биржа*</p> <p>ИПЦ: Росстат</p>
Индекс стоимости акций	<p>Акции компаний финансовой отрасли могут падать в цене при ухудшении фундаментальных факторов эмитентов: снижении платежеспособности, росте кредитного риска, наблюдаемом или ожидаемом ухудшении балансов. Индекс — одна из мер ожидаемой устойчивости банковской</p>	<p>Индекс: Московская биржа*</p>

финансовой отрасли	системы в целом, несмотря на то что его база включает в себя ограниченный набор ценных бумаг, не все из которых являются банковскими. Для расчета используется отраслевой индекс Мосбиржи акций компаний финансово-банковской отрасли (MICEX FNL) ³ . Поправка на инфляцию производится с помощью еженедельной оценки индекса потребительских цен (ИПЦ) и необходима для сопоставимости значений фактора между годами. Концентрация данного индекса на отдельных финансовых институтах высока (около 85% ⁴ в нем занимают акции четырех эмитентов). Мы рассматриваем высокую концентрацию как потенциальную проблему для данного и указанного ниже факторов. Однако динамика, которую показывают акции упомянутых эмитентов даже в текущем составе, интерпретируется достаточно хорошо, однозначно сигнализируя о возникновении стресса именно в момент его появления, а не просто на фоне уникальных, но не стрессовых новостей эмитентов. Для нас здесь в большей степени важен факт высокой ликвидности акций, чем их принадлежность к банковской отрасли. После дополнительного исследования возможно расширение базы расчета.	ИПЦ: Росстат* (http://www.cbr.ru/content/document/file/26398/kulikov_06_17.pdf)
Разброс доходностей по акциям финансовых институтов	Существенно разнонаправленное движение цен акций банков схожего качества может указывать на появление асимметрии информации об их характеристиках (между держателями и эмитентами, между держателями и другими держателями) и коррелировать с ростом неопределенности в ценах финансовых активов в целом. В периоды повышенного финансового стресса держатель акций обращает больше внимания на индивидуальные характеристики финансовых институтов. Для расчета используются цены акций от 4 до 10 финансовых институтов (из базы расчета индекса Мосбиржи отбираются наиболее ликвидные, по данным Bloomberg, акции). Доходностью считается процентный прирост цены акции за одну календарную неделю. Разброс рассчитывается как среднеквадратичное отклонение индексов доходности в разрезе акций.	Московская биржа*
Спред ставки межбанковского кредита к ставке предоставления ликвидности ЦБ на срок один день	В режиме структурного дефицита ликвидности этот фактор показывает, насколько среднему коммерческому банку — участнику межбанковского рынка доступны, в среднем по выборке, операции с ЦБ. Рост этого показателя может свидетельствовать о недостаточности залогов для обеспеченного кредитования, о существенной разнице в кредитном качестве между уровнями банковской системы (например, между банками, заимствующими у ЦБ напрямую, и банками, занимающими у них), о недостаточном для рефинансирования короткого долга рефинансировании со стороны ЦБ.	Банк России*
Разница между спотовой и форвардной ценой на нефть (один год)	Рост разницы цен может свидетельствовать о том, что ожидается изменение (или, по крайней мере, сохранение неопределенности) цен на нефть на горизонте ближайшего года. Это может привести к большей волатильности цен финансовых инструментов: в экономике, зависящей от цен на нефть, коррекция ожиданий по цене может непосредственно создавать новые ожидания по курсу валюты, ставкам, денежно-кредитной и бюджетной политике и экономическому росту. Все перечисленное может повлиять на кредитоспособность заемщиков и оценки кредитного риска	Московская биржа*

³ База расчета поиндекса на 21.12.2018: ВТБ, Сбербанк, Московская биржа, Банк Санкт-Петербург, МКБ, САФМАР Финансовые инвестиции, КИВИ ПиЭлСи.

⁴ Данные приводятся на момент написания статьи. См.: Куликов Д. М., Баранова В. М. Индекс финансового стресса для финансовой системы России, Деньги и кредит, № 6 2017. С. 39–48.

	<p>кредиторами, а значит, и на склонность к кредитованию. Данный фактор построен так, чтобы давать ненулевой вклад в Индекс лишь при возникновении ожиданий падения нефтяных цен: Россия — экспортер нефти, и именно изменения в эту сторону могут повлиять на финансовый сектор при прочих равных более негативно.</p> <p>Используются спотовая цена нефти марки Brent и оценка форвардной цены нефти той же марки, вычисленная на основе форвардной кривой доходности.</p>	
Волатильность цены нефти	<p>Данный фактор призван дополнить информацию, полученную из предыдущего фактора, оценкой неопределенности в ценах на нефть вне зависимости от направления их изменения.</p> <p>Волатильность рассчитывается как стандартное отклонение логарифма цены нефти марки Brent за последние 30 дней.</p>	Bloomberg
Волатильность обменного курса	<p>В Индекс одновременно включены данный фактор и волатильность цены на нефть, несмотря на то что они, как правило, сильно коррелированы между собой. Включение обоих факторов нужно для того, чтобы динамика Индекса была одинаково актуальной в периоды применения Банком России различной курсовой политики, проведения валютных интервенций, не связанных с курсовой политикой, для учета прямого влияния прочих динамичных факторов валютного курса. Таким образом, мы, помимо прочего, учитываем наличие различных каналов трансмиссии внешнего стресса в российскую финансовую систему. Шок валютного курса теоретически может быть связан не только с условиями торговли или ее объемами, но и с быстрыми трансграничными финансовыми потоками. И наоборот, конъюнктура нефтяного рынка может быть теоретически демпфирована тем или иным способом (за счет использования международных резервов, компенсирующих трансграничных финансовых потоков). Волатильность рассчитывается как стандартное отклонение логарифма USDRUB за последние 30 дней.</p>	Bloomberg
Рублевая инфляция	<p>Более высокая инфляция в среднем менее устойчива и предсказуема, чем низкая. Это приводит в том числе к большей неопределенности ожиданий относительно будущих процентных ставок.</p> <p>Используются самые оперативные доступные данные, а именно сезонно сглаженный процентный прирост уровня потребительских цен за календарную неделю.</p>	Росстат*
«Скорость» одновременного падения цен акций финансовых институтов и госдолга	<p>При одновременном падении средних цен на акции компаний финансово-банковской отрасли, включенные в базу расчета Мосбиржи (MICEX FNL), и цен на пятилетние ОФЗ фактор принимает положительные значения, пропорциональные скорости падения. Рост его значений может соответствовать увеличению спроса на более ликвидные активы, что, в свою очередь, часто является реакцией на выросшую неопределенность процентных ставок и качества активов.</p>	Московская биржа*
«Скорость» расхождения в ценах акций финансовых институтов и облигаций качественного заемщика	<p>При одновременном уменьшении индекса Мосбиржи и росте индекса ОФЗ фактор принимает положительные значения, пропорциональные разнице относительного прироста индексов. Рост его значений может свидетельствовать о том, что инвесторы отдают предпочтение более качественным и менее рискованным ценным бумагам, жертвуя потенциальной доходностью.</p>	Московская биржа*

Источник: АКРА

Таблица 2. Соответствие факторов и основных внешних проявлений финансового стресса

Фактор	Неопределенность в фундаментальных ценах	Недостаток информации о текущем состоянии	Асимметрия информации	«Бегство в качество»	«Бегство в ликвидность»
Спред ставок денежного рынка и бескупонных краткосрочных ОФЗ (три месяца)	v		v		
Спред ставок по крупным выпускам ликвидных корпоративных облигаций и бескупонной ставки ОФЗ (пять лет)	v			v	
Волатильность фондового рынка		v	v	v	
Индекс стоимости акций финансовой отрасли			v	v	v
Разброс доходностей по акциям финансовых институтов	v	v	v		
Спред ставки межбанковского кредита к ставке предоставления ликвидности ЦБ на срок один день		v	v		
Разница между спотовой и форвардной ценой нефти (один год)	v				
Волатильность цены нефти	v				
Волатильность обменного курса	v				
Рублевая инфляция	v	v			
«Скорость» одновременного падения цен акций финансовых институтов и госдолга					v
«Скорость» расхождения в ценах акций финансовых институтов и облигаций качественного заемщика				v	

Источник: АКРА

3 Снижение размерности

Значения отдельных факторов могут расти и при локальных колебаниях ожиданий, и при изменениях ликвидности рыночных инструментов, используемых для их расчета. В связи с этим уровень финансового стресса разумно считать повышенным лишь при одновременном росте значений нескольких факторов. Индекс АКРА имеет только одно измерение и является взвешенной суммой значений факторов. Такое построение обеспечивает описанное желаемое свойство (уровень финансового стресса считается повышенным, если одновременно растут значения нескольких факторов).

3.1. Предварительная обработка данных

Перед взвешиванием и суммированием исходные факторы трансформируются таким образом, чтобы увеличение их значений соответствовало росту уровня финансового стресса.

Трансформированные факторы нормируются для того, чтобы историческая динамика каждого из них имела нулевое выборочное среднее и единичное стандартное отклонение на фиксированном временном промежутке. Это необходимо, чтобы единица измерения показателя не влияла на сравнительную важность фактора для динамики Индекса при определении весов.

3.2. Определение весов и расчет Индекса

Веса для суммирования⁵ — это координаты первой главной компоненты⁶ нормированных и трансформированных факторов. Индексом финансового стресса считается первая главная компонента, в свою очередь нормированная, чтобы максимальное зафиксированное значение на момент утверждения методики равнялось 10, а минимальное 0 (выбрано из соображений удобства интерпретации, см. Рисунок 2). По построению Индекс не ограничен в значениях ни снизу, ни сверху. Значение ниже нуля теоретически возможно, если индивидуальные факторы достигают более низких уровней, чем были зарегистрированы в истории Индекса на момент утверждения методики. Рост выше 10 будет указывать на финансовый стресс более существенный, чем тот, который наблюдался в 2008-2009 и 2014-2015 годах.

Построение синтетических индексов (в том числе и индекса ACRA FSI) по смыслу отличается от построения опережающих показателей, как отличаются методы классификации «без обучения» от методов «с обучением». В первом случае функциональная форма и параметры индекса выбираются исходя из критерия автоинформативности, во втором — внешней информативности. АКРА старается не повторить динамику какого-то показателя, а экономно описать сложное явление.

⁵ АКРА не приводит веса факторов Индекса в тексте методики (и не публиковало их ранее) ввиду требований внутренних документов Агентства, но готово более подробно обсуждать их, а также исходные данные и детали расчета со всеми заинтересованными исследователями. Контакты для запроса более детальной информации: dmitry.kulikov@acra-ratings.ru и vasilisa.baranova@acra-ratings.ru.

⁶ I.T. Jolliffe, *Principal Component Analysis*, Springer Verlag, New York, 1986.

Этим определяется выбор метода главных компонент для снижения размерности — он гарантирует минимальную потерю информации о многомерной дисперсии исходных факторов среди всех возможных их линейных комбинаций.

3.3. Особые случаи

Веса, с которыми факторы входят в Индекс, контролируются на положительность. В целях обеспечения непрерывности временного ряда Индекса веса не меняются с течением времени, по мере роста выборки доступных данных, а только в случае изменения методики. В этом случае исторический ряд пересчитывается до максимально возможной глубины. В целях поддержания методики в актуальном состоянии ежегодно осуществляется ее пересмотр. Изменения могут быть связаны с:

- Несоответствием методики расчета индекса определению финансового стресса, систематической переоценкой или недооценкой уровня стресса по сравнению с его наблюдаемыми проявлениями и последствиями;
- Появлением новых надежных поддерживаемых источников исходных данных или сегментов финансового рынка, позволяющих расширить понятие финансового стресса или информационную базу индекса;
- Изменением методики расчета или сбора используемых исходных данных, их доступности, снижением оперативности предоставления информации.

Если появляется новый фактор, который требуется включить в Индекс, но его включение приведет к несбалансированности выборки, поскольку данные по нему доступны только на определенной подвыборке, то возможно применение итеративного EM-алгоритма для одновременной оценки несуществующих или ненаблюдаемых значений фактора и новых весов с помощью фильтра Калмана⁷.

⁷ На основе подхода, изложенного в статье S. Brave, R. A. Butters, Diagnosing the Financial System: Financial Conditions and Financial Stress, International Journal of Central Banking, June 2012.

Рисунок 2. Динамика Индекса с 10.01.2006 по 04.11.2018



Источник: АКРА

4 Интерпретация и использование Индекса

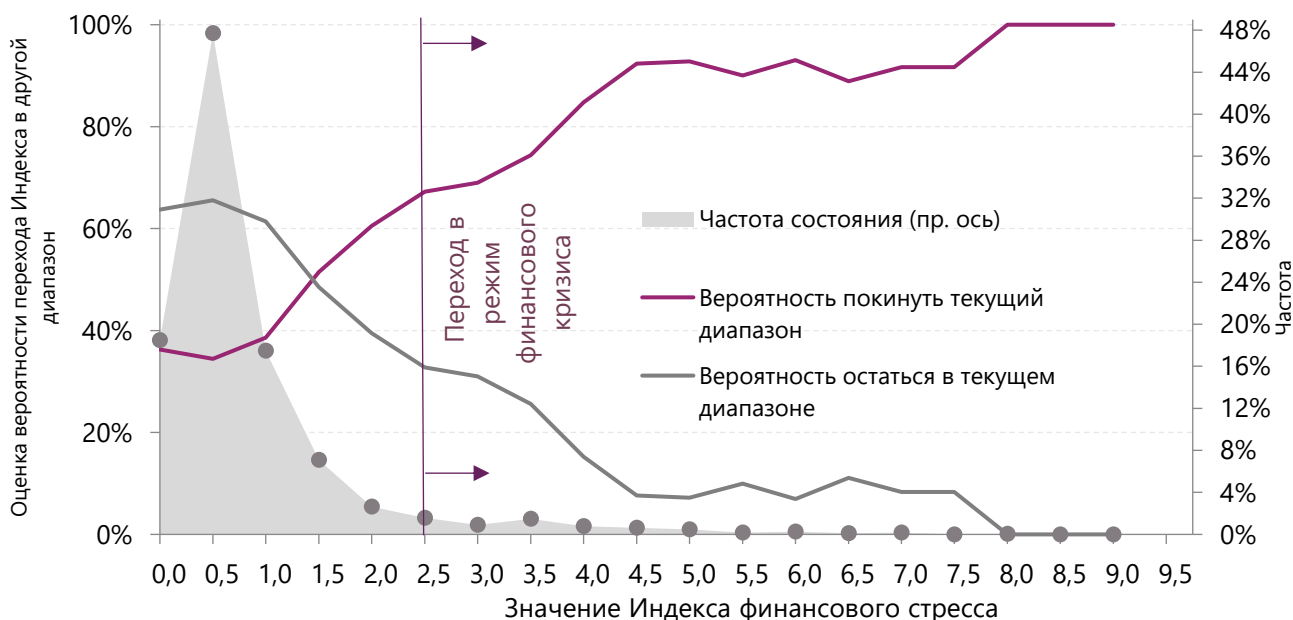
4.1. Идентификация финансового кризиса

Анализ матрицы перехода ⁸ Индекса позволяет интерпретировать состояния, соответствующие значениям 2,5 п. и выше, как состояния финансового кризиса.

Именно начиная с этой границы вероятность того, что Индекс изменится на 0,5 п. и более на протяжении ближайшей недели (при медианном недельном изменении 0,14 п.), становится устойчиво выше, чем вероятность его сохранения в текущем диапазоне (см. Рисунок 3). Другими словами, устойчивые состояния Индекса встречаются лишь при его низких значениях, а повышенная волатильность входящих в Индекс факторов ассоциируется с его высокими значениями.

Устойчивые и неустойчивые состояния Индекса соответствуют различным режимам функционирования финансовой системы. В пользу выбора такой границы также говорит анализ выборочного распределения уровней Индекса. Значения выше 2,5 п. на выборке с января 2006 года по ноябрь 2018 года встречались менее чем в 7% случаев. Итого, превышение Индексом уровня 2,5 п. соответствует редко наступающим состояниям финансовой системы, которые характеризуются большой неопределенностью и высокой скоростью изменения ставок, спредов и цен.

Рисунок 3. Соотношение вероятности стабильного и нестабильного поведения Индекса при различных уровнях финансового стресса и распределение значений Индекса



Источник: АКРА

⁸ Число, стоящее на пересечении строки А и столбца Б матрицы, — частота, с которой Индекс во всей доступной истории, находясь в диапазоне значений А, через календарную неделю оказывался в диапазоне Б. Рассматриваются диапазоны величины 0,5, такие, например, как 1,0–1,5.

Используя описанный подход, АКРА датирует два последних финансовых кризиса следующим образом:

- 16.09.2008–11.04.2009;
- 09.12.2014–24.04.2015.

4.2. Оценка времени до выхода из режима финансового кризиса

Для оценивания времени до выхода Индекса из режима финансового кризиса нами используются две оценки с разной методикой расчета: базовая и альтернативная.

Базовая оценка состоит из двух шагов:

Первый шаг

На основе среднего роста Индекса за последние две недели текущее состояние за счет сравнения текущего значения Индекса и скользящего среднего за последний месяц классифицируется как:

1. относящееся к фазе роста;
2. относящееся к фазе падения;
3. относящееся к фазе стабильности.

Второй шаг

1. Если текущее состояние классифицировано как фаза падения, используется средний темп падения, оцененный на всех выделенных в истории фазах падения. Искомое время — число дней, необходимое, чтобы дойти вниз до пограничного уровня с оцененным постоянным темпом.
2. Если текущее состояние классифицировано как фаза роста⁹, то искомое время — количество дней, необходимых, чтобы достичь уровня, равного исторической оценке максимуму Индекса, и времени, необходимого, чтобы вернуться к уровню стабильности.

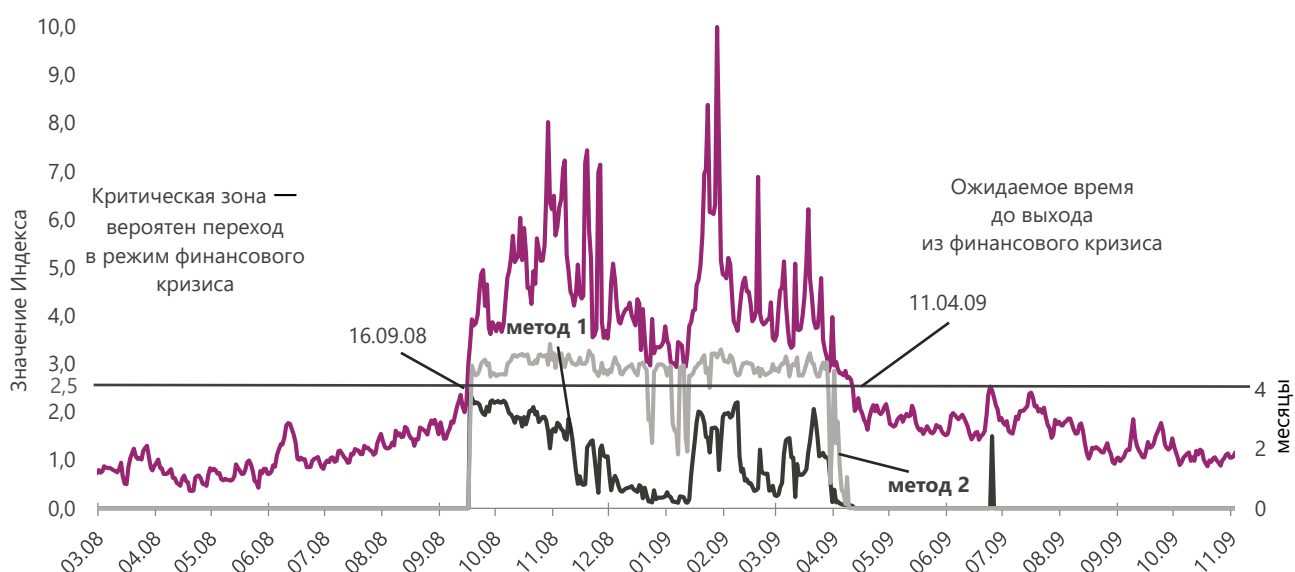
Средние темпы роста и падения оцениваются на периодах соответствующих фаз на основе всей доступной истории Индекса.

Альтернативная оценка получается при принятии упрощающего предположения об отсутствии автокорреляции приростов Индекса. В этом случае к матрице переходов Индекса применяется результат о вычислении ожидаемого времени достижения Марковской цепью поглощающего состояния (уровень <2,5 п.)¹⁰. В реальности приросты Индекса положительно автокоррелированы, поэтому данная оценка может быть избыточно оптимистична в фазе роста Индекса и избыточно пессимистична в фазе падения. Относительно базовой оценки она может быть более предпочтительна, так как защищена от потенциальной ошибки определения фазы и не требует явного предположения о максимальном уровне Индекса при финансовом кризисе.

⁹ Или фаза стабильности, что маловероятно по причинам, описанным в подпункте 4.1.

¹⁰ Kemeny, John G.; Snell, J. Laurie (July 1976) [1960]. "Ch. 3: Absorbing Markov Chains". In Gehring, F. W.; Halmos, P. R. Finite Markov Chains (Second ed.). New York Berlin Heidelberg Tokyo: Springer-Verlag.

Рисунок 4. Оценка времени до выхода из финансового кризиса на примере 2008–2009 годов



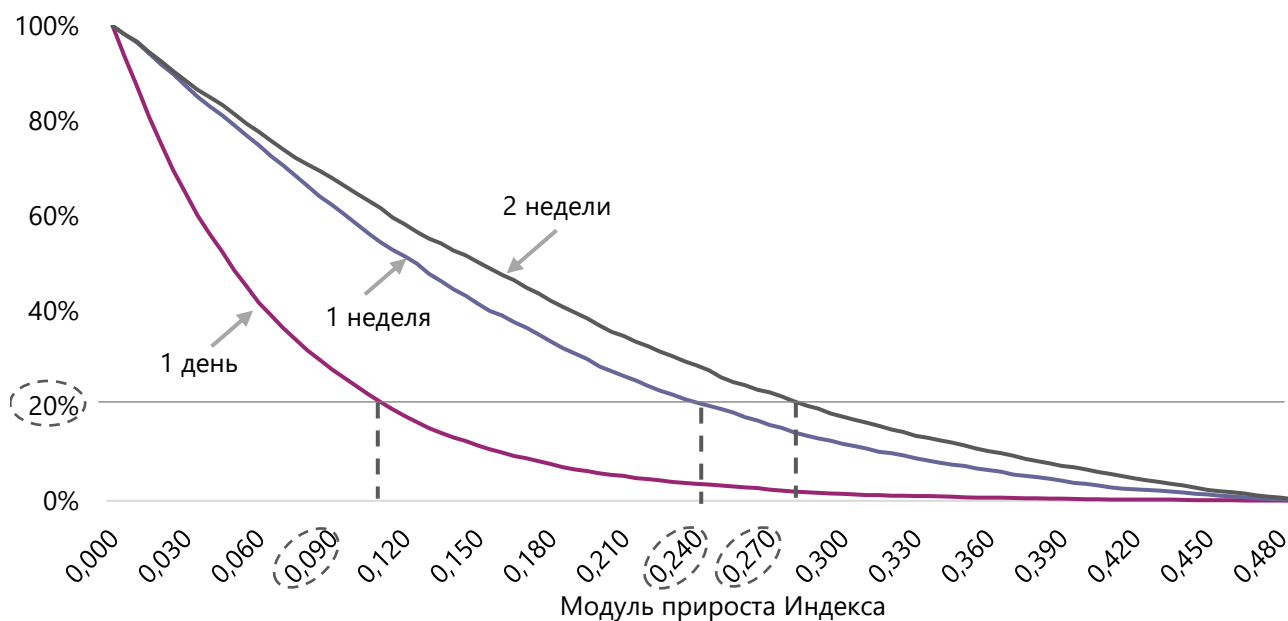
Источник: АКРА

4.3. Оценка «значимости» прироста

Сравнение наблюдаемой динамики Индекса и типичной волатильности позволяет делать выводы о том, можно ли интерпретировать прирост за какой-то период как отражение реальной динамики уровня финансового стресса или просто как «шум». Для этой цели производится оценка распределения модулей прироста Индекса¹¹ (за время, равное длительности интересующего периода) в режиме отсутствия финансового кризиса (значения <2,5 п.). Если наблюдаемый прирост за интересующий период по величине сравним с более редкими значениями в правой части распределения, его можно интерпретировать как «значимый». Уровнем этой значимости (частотой, ниже которой наблюдаемый прирост считается относительно редким) могут быть стандартные для статистических тестов 5%, 10%, 15% или 25%. Частота возникновения приростов такой же или большей величины для 1 дня, 1 недели и 2 недель изображена на Рисунке 5.

¹¹ Такой подход считается обоснованным, так как в режиме отсутствия финансового кризиса распределение приростов с высокой точностью можно считать симметричным вокруг нулевого среднего.

Рисунок 5. Частота возникновения приростов такой же или большей величины (в режиме отсутствия финансового кризиса)



Источник: АКРА

В Таблице 3 приведены примеры интерпретации динамики Индекса после событий, которые могли повлиять на уровень финансового стресса в России. Следует понимать, что прирост Индекса после события не обязательно означает, что именно оно (или только оно) повлияло на изменение состояния финансовой системы.

Таблица 3. Пример расчета «значимости» приростов Индекса¹²

Дата	Событие	Прирост Индекса после события			Частота приростов Индекса такой же или большей величины в режиме отсутствия финансового кризиса		
		1 день	1 неделя	2 недели	1 день	1 неделя	2 недели
07.08.2007	BNP Paribas заморозил средства в трех инвестиционных фондах в связи с проблемами ипотечного сектора США	0,0113	0,1121	0,2882	0,84	0,53	0,24
22.08.2008	За 10 дней ФРС понизила ставку на 1,75 п. п.	-0,0194	0,19	-0,0696	0,75	0,3	0,75
15.09.2008	Банкротство Lehman Brothers	0,7994	2,3223	1,6492	0,00	0,00	0,00
23.04.2010	Греция официально просит помощь у ЕС	-0,1105	-0,1138	0,4482	0,18	0,53	0,10
07.05.2010	Резкое увеличение спредов между ставками по гособлигациям в Европе (первая волна)	0,0530	0,1532	-0,0368	0,43	0,39	0,87
05.08.2010	Увеличение спредов между ставками по гособлигациям в Европе (вторая волна)	-0,1928	-0,203	-0,2946	0,06	0,27	0,23
28.10.2010	Резкий рост ставок по гособлигациям в Европе	-0,1750	-0,4567	-0,5737	0,07	0,05	0,05
04.05.2011	Резкое падение цены на нефть (за четыре дня на 12 п. п.)	0,4617	0,5207	0,4056	0,01	0,04	0,13
22.08.2012	Вступление России в ВТО	-0,0072	-0,1234	-0,1064	0,90	0,49	0,63
07.04.2013	Резкое падение цены на нефть (на 9 п. п.)	0,1436	0,5114	0,4436	0,11	0,04	0,10
06.03.2014	Введение первых политических и финансовых санкций в отношении России	0,2218	-0,0647	0,2607	0,04	0,72	0,28
16.12.2014	Паника на валютном рынке	0,5278	3,9284	0,5836	0,00	0,00	0,05
30.04.2015	Банк России резко понижает ключевую ставку на 1,5 п. п.	-0,1687	-0,2586	-0,3671	0,08	0,20	0,16
23.06.2016	Объявление результатов референдума о Brexit	0,3642	0,2521	0,124	0,01	0,21	0,58

¹² Цветом выделены «значимые» приросты, встречающиеся реже чем в 25% случаев в периоды отсутствия кризиса.

30.11.2016	Встреча стран ОПЕК	-0,0891	0,0303	-0,1440	0,24	0,86	0,53
08.03.2017	Публикация данных об увеличении запасов нефти в США	0,2603	0,3174	0,0880	0,03	0,13	0,68
03.05.2017	Падение цен акций АФК «Система» в связи с иском, поданным НК «Роснефть»	0,1267	0,7342	0,0526	0,13	0,01	0,81
29.08.2017	Объявление о начале санации Банка «ФК Открытие»	0,0676	0,2999	0,2432	0,33	0,14	0,3
30.01.2018	Минфин США опубликовал первую часть доклада о санкциях в отношении России	-0,0107	0,0188	0,2004	0,88	0,93	0,39
14.03.2018	Заявление Терезы Мэй о введении новых санкций в отношении России	-0,0108	-0,0672	0,0023	0,88	0,72	0,99
19.03.2018	Итоги выборов президента России	0,0242	0,1115	0,0823	0,72	0,55	0,70
06.04.2018	Санкции США против российских частных компаний	-0,0533	0,7721	0,5107	0,49	0,01	0,07
09.08.2018	США объявили о новых санкциях	-0,0132	0,1839	-0,0848	0,85	0,34	0,70

Источник: АКРА

4.4. Использование в качестве опережающего индикатора начала рецессии

Несмотря на то, что изначально АКРА не ставило целью построить опережающий индикатор экономической активности, Агентство считает, что факт устойчивого превышения Индексом порогового значения можно использовать как сигнал о возросшей вероятности начала рецессии. Оба экономических кризиса, попавшие в выборку, следовали за ростом финансового стресса и Индекса. При этом повышенный финансовый стресс без следовавшего за ним экономического спада на выборке не возникал. Важно отметить, что данное наблюдение, возможно, характеризует не опережающие свойства Индекса, а, скорее, может кое-что сказать о виде и последствиях попавших в выборку рецессий в России. Рецессия теоретически возможна и в отсутствие эпизода системного финансового кризиса. На данный момент накопленной информации недостаточно, чтобы получить общие выводы об опережающих свойствах Индекса, хотя имеющиеся данные не опровергают их наличия.

5 Поддержание качества и раскрытие информации

Публикация текущих и исторических значений Индекса производится на регулярной основе на официальном сайте по адресу www.acra-ratings.ru. Частота публикации определяется внутренними документами АКРА.

В целях поддержания методики в актуальном состоянии АКРА осуществляет ее пересмотр и изменение по следующим причинам:

- несоответствие настоящей методики расчета Индекса определению финансового стресса, систематическая переоценка или недооценка уровня стресса по сравнению с его наблюдаемыми проявлениями и последствиями;
- появление новых надежных поддерживаемых источников исходных данных или сегментов финансового рынка, позволяющих расширить понятие финансового стресса или информационную базу Индекса;
- изменение методологии расчета или сбора используемых исходных данных, их доступности, снижение оперативности предоставления информации.

Не позднее одного календарного года с даты последнего пересмотра данной методики АКРА проводит ее пересмотр в соответствии со своими внутренними документами. В результате пересмотра в методику могут быть внесены изменения или она может остаться без изменений.

АКРА раскрывает информацию об изменении методики, актуальный текст методики и исторические значения Индекса, рассчитанные с применением актуальной методики, на официальном сайте по адресу www.acra-ratings.ru.

Приложение 1. Мировой опыт расчета аналогичных индексов и сопоставление с ними

Индексы финансового стресса и финансового состояния широко используются в мировой практике, позволяя регуляторам осуществлять надзор за финансовой системой и проводить стабилизационную экономическую политику, инвесторам — оценивать общую рискованность вложений в финансовые инструменты страны или региона, а исследователям — анализировать явления, зависящие от режима работы финансовой системы.

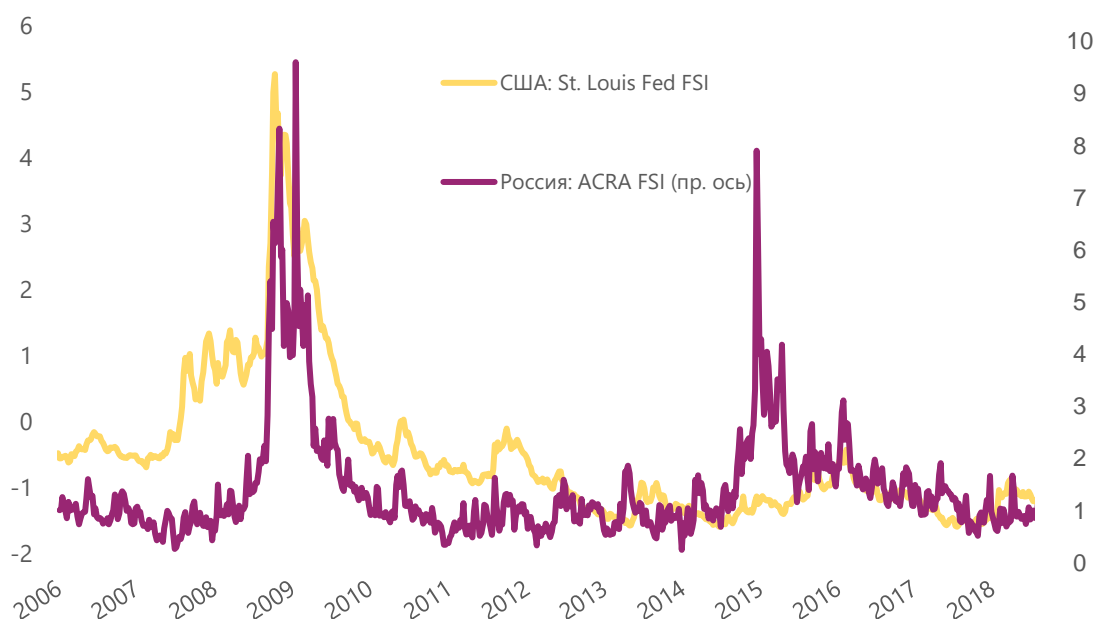
Сопоставление динамики рассматриваемого Индекса и аналогичных индексов для других стран дает возможность оценивать потенциал распространения финансового стресса из мировой финансовой системы в российскую (см. Подраздел А).

При поддержании Индекса необходимо отслеживать содержание информационной базы индексов-аналогов для других стран (см. Подраздел В). Использование мирового опыта позволяет заранее идентифицировать потенциальные проявления финансового стресса, с которыми российская экономика с силу сравнительной молодости рынка пока не сталкивалась. Показатели, дающие возможность отследить такие проявления, включаются в Индекс при наличии данных, удовлетворяющих критериям качества.

А. Сопоставление динамики

Опыт азиатского кризиса (1997–1998), пузыря «доткомов» (2000), ипотечного кризиса в США (2007), долгового кризиса в Европе, начавшегося в 2010 году, и других стрессовых эпизодов свидетельствует, что локальные кризисы могут приводить или не приводить к появлению кризисных явлений в других странах.

Рисунок 6. Индексы финансового стресса АКРА и ФРБ (Федерального резервного банка) Сент-Луиса



Источник: АКРА

Это зависит как от амплитуды шока и степени открытости финансового рынка страны — «инициатора», так и от сетевых характеристик глобального финансового рынка в целом. Сопоставление динамики индексов для разных стран может дать приблизительное представление о потенциальном масштабе влияния внешнего стресса на внутреннюю финансовую систему в предположении о сохранении открытости внешнему шоку на уровне предыдущих эпизодов. Учет динамики открытости и распространения шоков требует более детального анализа.

В. Возможные наборы факторов

В отличие от индексов стресса, нацеленных скорее на оперативную оценку текущего положения финансовой системы, индексы состояния¹³, как правило, строятся для применения в качестве опережающих индикаторов рецессии, поэтому чаще используют экономические данные и информацию об агрегированных финансовых балансах. Их специфика позволяет использовать данные меньшей частоты и оперативности. Индекс АКРА относится к группе индексов стресса, но может включать в себя факторы, характерные для индексов состояния. Значения более редко обновляемых факторов остаются на постоянном уровне между моментами обновления.

Краткая характеристика основных регулярно публикуемых индексов дана в Таблице 4. Особое внимание при анализе состава других индексов уделяется методологическим ошибкам, приведшим к прекращению расчета или пересмотру методологии. Один из таких примеров — индекс финансового стресса ФРБ (Федерального резервного банка) Кливленда. Он не рассчитывался как минимум на протяжении полугода начиная с мая 2016 года: методология была признана систематически завышающей уровень стресса на рынке недвижимости и секьюритизации активов. Индекс финансового состояния Центрального банка Канады не рассчитывается с декабря 2015 года: было установлено, что его динамика может быть неправильно интерпретирована. Выводы о причинах таких случаев (чаще всего несопоставимость значений факторов в априори равноправных состояниях) закладываются в требования при отборе факторов Индекса.

Российский опыт аналогичных разработок проанализирован на основе пяти предложенных ранее методологий индексов и систем опережающих показателей. Большинство разработанных ранее индексов для России не публикуются либо публикуются нерегулярно, так как были созданы для внутреннего пользования или в рамках отдельных исследований¹⁴.

¹³ Традиционно используемые аббревиатуры — FSI (Financial Stress Index) и FCI (Financial Conditions Index) соответственно.

¹⁴ Помимо разработок, описанных в Таблице 4, на момент написания статьи была доступна информация об опыте ЦМИ Сбербанка и построении аналога индекса в рамках исследования правила денежно-кредитной политики [Федорова Е. А., Мухин А. С., Довженко С. Е. Моделирование правила денежно-кредитной политики ЦБ РФ с использованием индекса финансового стресса // Журнал Новой

Таблица 4. Некоторые регулярно публикуемые индексы финансового стресса или состояния

Индекс	Страна/регион	Периодичность ¹⁵	Характеристика
Chicago Fed FCI	США	Н	Один из самых детально разработанных индексов для США. Особенностью является использование большого числа факторов (100) различной частоты. Исходные данные по большей части используемых факторов доступны лишь для последних лет, но алгоритмы оценки ненаблюдаемых значений позволяют рассчитывать непрерывный ряд индекса с 1973 года (когда были доступны данные лишь по 25 факторам). Широчайший набор факторов гарантирует хорошую чувствительность к любым возможным изменениям на денежном, фондовом и банковском рынках.
Kansas City Fed FSI	США	М	Методология содержит концептуальную основу для сложно формализуемого определения понятия финансового стресса на основе пяти его внешних проявлений: <ul style="list-style-type: none"> • неопределенность в фундаментальных ценах финансовых активов или биржевых товаров; • недостаток информации о текущем состоянии экономики или финансового рынка; • асимметрия информации о качестве актива или заемщика; • «бегство в качество»; • «бегство в ликвидность». Индекс получается как первая главная компонента 11 исходных факторов.
St. Louis Fed FSI	США	Н	Основные проявления стресса разделены на три класса: <ul style="list-style-type: none"> • спреда доходностей; • уровни процентных ставок; • инфляционные и курсовые риски. Индекс получается как первая главная компонента 18 исходных факторов.
Bloomberg FCI	США, Европейский союз, Азия (без Японии)	Д	Рассчитывается на основе 10 финансовых показателей, которые сгруппированы по рынкам денег, акций и облигаций. Субиндексы рынков представляют собой Z-оценки, которые показывают число стандартных отклонений равновзвешенной суммы исходных факторов от ее среднего значения за период. Вклады субиндексов в итоговый индекс одинаковы. Набор показателей (в основном спреда рыночных инструментов) обеспечивает высокую оперативность обновления.
Goldman Sachs FCI	США, Европа и Япония	КВ	Для расчета этого индекса используются четыре показателя с постоянными весами: <ul style="list-style-type: none"> • долгосрочная доходность корпоративных облигаций; • краткосрочная доходность облигаций;

экономической ассоциации. 2016. № 1. С. 84–105]. Непубличный аналог индекса, насколько нам известно, есть и у Банка России.

¹⁵ Д — ежедневный, Н — еженедельный, М — ежемесячный, КВ — ежеквартальный.

			<ul style="list-style-type: none"> • обменный курс; • цены акций.
Bank of England FSI for UK	Великобритания	М	Рассчитывается для периода с 1971 года и является одним из самых продолжительных индексов финансового стресса для Великобритании ¹⁶ . Для расчета используется 13 рыночных индикаторов, которые включают в себя показатели рынка акций, государственных и корпоративных облигаций, денежного рынка и рынка недвижимости. Как и в методологии для Kansas City Fed FSI, выделяются проявления финансового стресса. При построении сначала разделяют показатели на субиндексы, а затем используют портфельную теорию для агрегации этих показателей.
ECB Composite Indicator of Systemic Stress	Европейский союз	Н	Методология использует концепцию системного риска, чтобы обосновать необходимость использования портфельного подхода для первичного агрегирования показателей (напрямую учитывающего их парные корреляции). Исходные факторы (в основном финансовые показатели) объединены в субиндексы. Веса субиндексов определяются с учетом их потенциального влияния на динамику промышленного производства. Оценка влияния производится на основе моделей векторной авторегрессии, поэтому она может меняться с течением времени и зависит от состояния экономики.
OECD FCI	Страны ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития)	КВ	Веса факторов определяются с учетом их потенциального влияния на динамику ВВП на горизонте за четырех–шести кварталов. Оценка влияния производится на основе модели векторной авторегрессии, включающей в том числе такие показатели, как доходы населения и реальный обменный курс. Вес каждого показателя равен относительному изменению ВВП на протяжении четырех–шести кварталов после увеличения этого показателя на единицу. Малое число используемых факторов (шесть), их широкое определение и малая частота данных позволяют проводить межстрановые сопоставления.
IMF Advanced Economies FSI	17 развитых стран	М	Наличие достаточно стандартного набора (семь) показателей и фиксированных равных весов максимально облегчает межстрановые сопоставления.
BofA Merrill Lynch Global FSI	Глобальный	Д	Характеризует состояние мировой финансовой системы, а не рынка каждой отдельной страны. Включает с равными весами 41 фактор, каждый из которых описывает относительную стоимость, ликвидность, восприятие риска и особые свойства распределения доходности финансовых инструментов, торгуемых на крупнейших мировых биржах. Факторы можно рассматривать в контексте трех смысловых подгрупп: <ul style="list-style-type: none"> • кредитный риск и риск ликвидности; • стоимость страховки от крупных потерь; • склонность к риску.

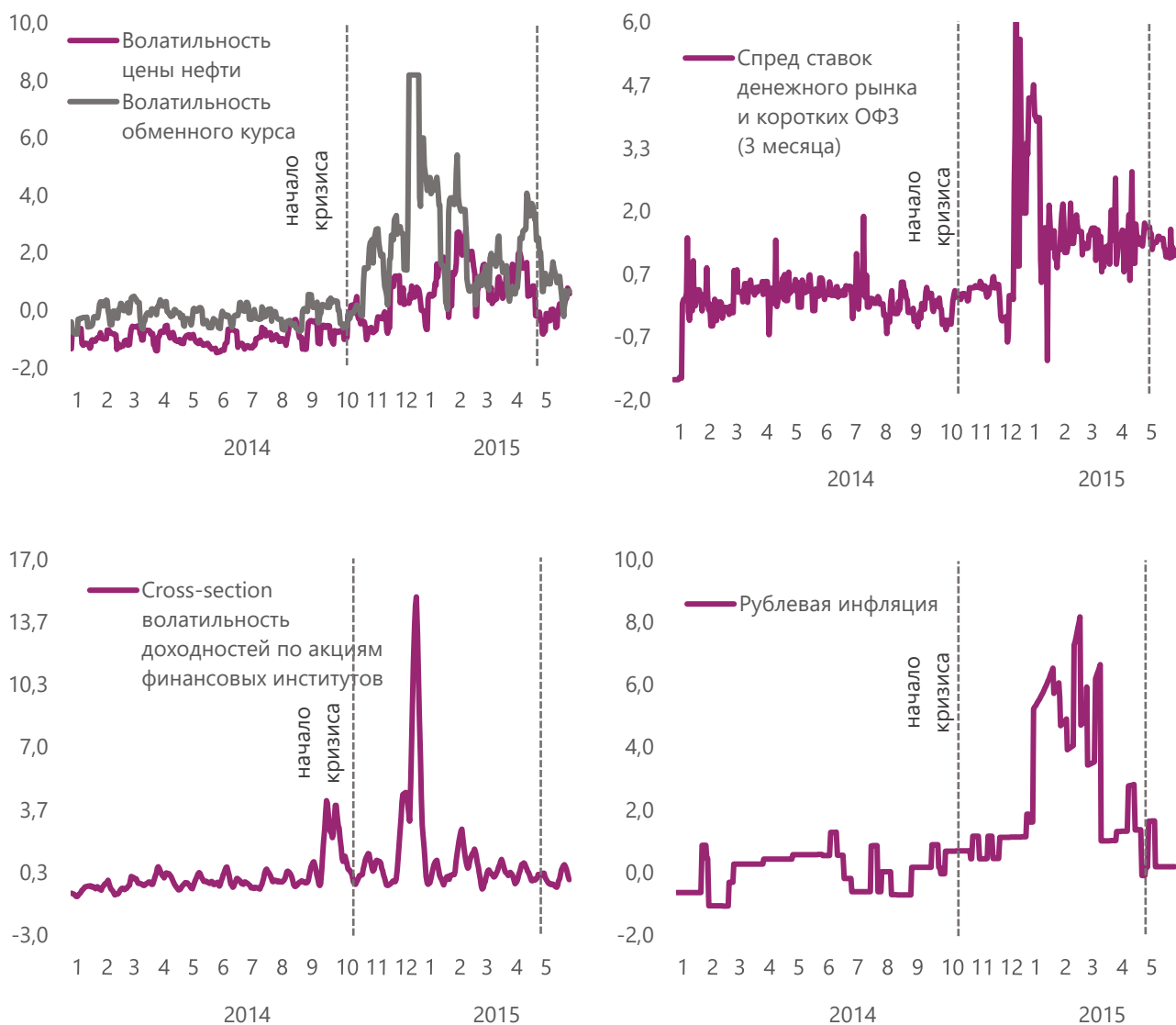
¹⁶ Chatterjee R., Chiu C.-W., Duprey T., Hoke S.H. (2017). A financial stress index for the United Kingdom. Bank of England Working Paper №697.

OFR Financial Stress Index	Глобальный	Д	Используется для расчета 33 показателя, например, спреда доходностей облигаций разного кредитного качества, процентные ставки в США и других развитых и развивающихся стран и регионов. Так же, как и в методологии для Kansas City Fed FSI, выделяются проявления стресса. Используется метод главных компонент для определения весов.
Сводные опережающие индикаторы ЦМАКП	Россия	М	ЦМАКП рассчитывает семь отдельных сводных опережающих индикаторов различных стрессовых событий или состояний, четыре из которых напрямую описывают состояние банковской системы: <ul style="list-style-type: none"> • индикатор возникновения банковского кризиса; • индикатор продолжения банковского кризиса; • индикатор системных кредитных рисков; • индикатор системных рисков ликвидности. Индексы призваны на основе сигнального подхода (подсчет количества факторов, пересекших пороговое значение) опережать на квартал и более количественно идентифицированные события, такие как отток вкладов не менее 1% за месяц и т. д. В октябре 2016 года методология по части индикаторов была изменена, чтобы более адекватно реагировать на выросшую среднюю волатильность курса рубля после изменения валютного режима, а также на переток частных вкладов в более крупные банки и сокращение числа банков в целом.
Индекс финансовой стабильности ИЭП (Института экономической политики)	Россия	М	Индекс использует сигнальный подход. Калибровка пороговых значений для факторов, начиная с которых они считаются подающими сигнал о приближении нестабильности, производится на основе выявленных экспертами периодов финансовой нестабильности. Факторами являются темпы прироста рыночных ставок, фондовых индексов, курса рубля, денежных агрегатов и инфляции.

Приложение 2. Динамика факторов Индекса на примере 2014–2015 годов

Один из наиболее показательных эпизодов повышенного финансового стресса в России начался в 2014 году с постепенного падения сырьевых цен, которое к концу года составило почти 50% (при этом цены на нефть снижались начиная с июля). На смену преобладавшим ожиданиям их скорого восстановления пришло понимание: одна из основных причин такого падения — шок предложения, а значит, рынок подстраивается к новым условиям, а не просто демонстрирует повышенную волатильность. Недостаток информации о факторах, влияющих на среднесрочную равновесную цену нефти, создал неопределенность относительно будущего состояния экономики и фундаментальных цен большинства активов.

Рисунок 7. Динамика отдельных факторов Индекса на примере кризиса 2014–2015 годов



Источник: АКРА

В частности, сильный сдвиг испытали курсовые ожидания. С полным переходом к режиму свободного плавания (10 ноября) существенно выросла волатильность курса рубля. Сглаживание со стороны Банка России продолжилось с помощью механизма валютного РЕПО, но возникшие ожидания ослабления рубля и недостаток информации о мотивах других инвесторов и кредиторов создали стимулы к сбережению в валюте и сокращению рублевых депозитов. Существенно выросли инфляционные ожидания и инфляция.

Ухудшение экономических перспектив снизило ожидания по корпоративным доходам и повысило оценку уровня корпоративного кредитного риска. Отчасти скоординированное падение цен на фондовом и долговом рынках, наблюдаемое уже начиная с октября 2014 года, можно было объяснить процессом «бегства в качество».

Снижение цен на большинство бумаг, находящихся в залоге по РЕПО, снизило возможности банков по привлечению финансирования (коэффициент утилизации

залогов кратковременно вырос почти до 80%¹⁷). Повышенный корпоративный риск и пониженные возможности рефинансирования обострили восприятие банковского кредитного риска и способствовали увеличению спредов на денежном рынке (после 16 декабря). В результате неравномерного распределения свободных залогов и существенного роста асимметрии информации о качестве заемщика среднее число контрагентов упало на 15%, концентрация потоков на ключевых игроках увеличилась.

¹⁷ См.: Обзор денежного рынка, № 1, IV квартал 2014, Банк России.

Ограничение ответственности

(С) 2019

Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (Акционерное общество), АКРА (АО)

Москва, Садовническая набережная, д. 75

www.acra-ratings.ru

Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА) создано в 2015 году. Акционерами АКРА являются 27 крупнейших компаний России, представляющие финансовый и корпоративный сектора, а уставный капитал составляет более 3 млрд руб. Основная задача АКРА — предоставление качественного рейтингового продукта пользователям российского рейтингового рынка. Методологии и внутренние документы АКРА разрабатываются в соответствии с требованиями российского законодательства и с учетом лучших мировых практик в рейтинговой деятельности.

Представленная информация, включая, помимо прочего, кредитные и некредитные рейтинги, факторы рейтинговой оценки, подробные результаты кредитного анализа, методологии, модели, прогнозы, аналитические обзоры и материалы и иную информацию, размещенную на сайте АКРА (далее — Информация), а также программное обеспечение сайта и иные приложения, предназначены для использования исключительно в ознакомительных целях. Настоящая Информация не может модифицироваться, воспроизводиться, распространяться любым способом и в любой форме ни полностью, ни частично в рекламных материалах, в рамках мероприятий по связям с общественностью, в сводках новостей, в коммерческих материалах или отчетах без предварительного письменного согласия со стороны АКРА и ссылки на источник. Использование Информации в нарушение указанных требований и в незаконных целях запрещено.

Кредитные рейтинги АКРА отражают мнение АКРА относительно способности рейтингуемого лица исполнять принятые на себя финансовые обязательства или относительно кредитного риска отдельных финансовых обязательств и инструментов рейтингуемого лица на момент опубликования соответствующей Информации.

Некредитные рейтинги АКРА отражают мнение АКРА о некоторых некредитных рисках, принимаемых на себя заинтересованными лицами при взаимодействии с рейтингуемым лицом.

Присваиваемые кредитные и некредитные рейтинги отражают всю относящуюся к рейтингуемому лицу и находящуюся в распоряжении АКРА существенную информацию (включая информацию, полученную от третьих лиц), качество и достоверность которой АКРА сочло надлежащими. АКРА не несет ответственности за достоверность информации, предоставленной клиентами или связанными третьими сторонами. АКРА не осуществляет аудита или иной проверки представленных данных и не несет ответственности за их точность и полноту. АКРА проводит рейтинговый анализ представленной клиентами информации с использованием собственных методологий. Тексты утвержденных методологий доступны на сайте АКРА по адресу: www.acra-ratings.ru/criteria.

Только в случае распространения информации о присвоенном кредитном рейтинге и прогнозе по кредитному рейтингу любым способом, обеспечивающим доступ к ней неограниченного круга лиц, данный кредитный рейтинг и прогноз по кредитному рейтингу входит в сферу регулирования Центрального банка Российской Федерации.

Единственным источником, отражающим актуальную Информацию, в том числе о кредитных и некредитных рейтингах, присваиваемых АКРА, является официальный интернет-сайт АКРА — www.acra-ratings.ru. Информация представляется на условии «как есть».

Информация должна рассматриваться пользователями исключительно как мнение АКРА и не является советом, рекомендацией, предложением покупать, держать или продавать ценные бумаги или любые финансовые инструменты, офертой или рекламой.

АКРА, его работники, а также аффилированные с АКРА лица (далее — Стороны АКРА) не предоставляют никакой выраженной в какой-либо форме или каким-либо образом непосредственной или подразумеваемой гарантии в отношении точности, своевременности, полноты или пригодности Информации для принятия инвестиционных или каких-либо иных решений. АКРА не выполняет функции фидуциария, аудитора, инвестиционного или финансового консультанта. Информация должна расцениваться исключительно как один из факторов, влияющих на инвестиционное или иное бизнес-решение, принимаемое любым лицом, использующим ее. Каждому из таких лиц необходимо провести собственное исследование и дать собственную оценку участнику финансового рынка, а также эмитенту и его долговым обязательствам, которые могут рассматриваться в качестве объекта покупки, продажи или владения. Пользователи Информации должны принимать решения самостоятельно, привлекая собственных независимых консультантов, если сочтут это необходимым.

Стороны АКРА не несут ответственности за любые действия, совершенные пользователями на основе данной Информации. Стороны АКРА ни при каких обстоятельствах не несут ответственности за любые прямые, косвенные или случайные убытки и издержки, возникшие у пользователей в связи с интерпретациями, выводами, рекомендациями и иными действиями третьих лиц, прямо или косвенно связанными с такой информацией.

Информация, предоставляемая АКРА, актуальна на дату подготовки и опубликования материалов и может изменяться АКРА в дальнейшем. АКРА не обязано обновлять, изменять, дополнять Информацию или уведомлять кого-либо об этом, если это не было зафиксировано отдельно в письменном соглашении или не требуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

АКРА не оказывает консультационных услуг. АКРА может оказывать дополнительные услуги, если это не создает конфликта интересов с рейтинговой деятельностью.

АКРА и его работники предпринимая все разумные меры для защиты всей имеющейся в их распоряжении конфиденциальной и/или иной существенной непубличной информации от мошеннических действий, кражи, неправомерного использования или непреднамеренного раскрытия. АКРА обеспечивает защиту конфиденциальной информации, полученной в процессе деятельности, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.