

Полагаясь на больший собственный капитал банков

Хайме Каруана и Адития Нарайн

ТРЕБОВАНИЯ в отношении достаточности капитала представляют собой правила, которые помогают органам банковского надзора определить, имеют ли всегда банки достаточный капитал для покрытия непредвиденных убытков. Новая система достаточности капитала (обычно именуемая «Базель-II») быстро принимается органами банковского регулирования в качестве международного стандарта для капитала, который банкам необходимо резервировать для преодоления текущих и потенциальных финансовых и операционных рисков. Ее строгие требования к управлению рисками и капиталом призваны содействовать международной финансовой стабильности за счет обеспечения того, что банки могут эффективно оценивать свои риски и управлять ими.

Так почему же эти уместные и целесообразные руководящие положения о достаточности капитала, которые могут уменьшить воздействие негативных рыночных и операционных событий на банки, не смягчили последствия текущих потрясений на рынке?

Ответ указывает в направлении неравномерного и неполного внедрения стандарта «Базель-II» в разных странах. Этот кризис произошел во время действия системы «Базель-I», но из этого вопроса вытекает два других, более глубоких: во-первых, решает ли в достаточной мере Базельская система надзора, более конкретно «Базель-II», важнейшие проблемы, связанные с практикой банков в области управления рисками? Во-вторых, является ли внедрение «Базель-II» эффективным средством борьбы с текущими и будущими потрясениями на финансовых рынках? В этой статье изучаются ответы на эти вопросы и делается вывод о том, что надлежащее применение стандарта «Базель-II» укрепит финансовые системы в отдельных странах, а также международную финансовую систему в целом.

Покрытие рисков

Ранней формой требований относительно достаточности капитала был норматив по доле заемных средств, который ограничивал балансовые активы определенной суммой, просто кратной собственному капиталу. Сегодня этот норматив продолжает служить дополнительным показателем достаточности капитала в некоторых странах.

Стандарт «Базель-I», введенный в 1988 году, внес некоторую, очень базовую степень дифференциации рисков за счет простой системы весовых коэффициентов рисков (см. вставку 1). Важнейшим новшеством было включение забалансовых позиций в систему взвешивания рисков путем преобразования этих позиций в кредитные эквиваленты. Хотя

«Базель-I» был предназначен для применения ведущими международными операциями банками в странах, являвшихся членами Базельского комитета, большинство стран в мире быстро приняли его в качестве норматива достаточности капитала.

Недостатки стандарта «Базель-I» хорошо известны — например, его система взвешивания рисков была недостаточно чувствительна и не могла дифференцировать кредитоспособность в рамках одного и того же класса активов, и использо-



Кризис непервоклассных кредитов сделал реализацию системы «Базель-II» более важной и более сложной

зовала членство в ОЭСР в качестве показателя суверенного риска. Другой недостаток, который часто обсуждается в связи с текущими потрясениями на рынке, состоит в том, что он не отражает в достаточной мере риски банков, связанные с секьюритизацией. Эти фактические риски существенно увеличились после введения стандарта «Базель-I» (см. рис. 1).

Существуют другие причины для внесения изменений в систему. Банковская отрасль продвинулась в плане методов оценки риска и экономических моделей динамики капитала, и в настоящее время требует системы регулирования, имеющей более точную основу, отражающую эти достижения. Безусловно, «Базель-II», который был опубликован в июне 2004 года с намерением, что страны могут к концу 2006 года начать его внедрение, учел эти требования. Но «Базель-II» идет гораздо дальше и включает в свою сферу риски, которые прежде не включались. И он идет гораздо дальше обычного правила о капитале, предусматривая два дополнительных компонента (см. вставку 2). Таким образом, «Базель-II» содержит четыре заметных усовершенствования по сравнению с прежней системой. Прежде всего, речь идет о наборе требований к капиталу, более чувствительных к риску. Остальные усовершенствования касаются более весомых стимулов для улучшения управления рисками, более прочной системы надзора и использования рыночных стимулов в качестве дополнительного элемента дисциплины для поведения банков за счет требования о большей прозрачности их операций.

Отражение сложных факторов

Согласно обзору Института по финансовой стабильности 2006 года, примерно 100 стран планируют применять «Базель-II» в следующие несколько лет. Этот большой интерес свидетельствует о привлекательности стандарта, как для банков, так и для органов банковского надзора.

Предоставляя возможность использования различных вариантов и подходов в рамках первого компонента, «Базель-II» позволяет применять одну общую систему к банкам с различной степенью сложности операций. При стандартизованном подходе применяются весовые коэффициенты рисков, основанные на рейтингах внешних агентств, а его упрощенная версия, также как и «Базель-I», основана на весовых коэффициентах рисков, установленных органами надзора. С другой стороны, фундаментальный и продвинутый подходы на основе внутренних рейтингов предусматривают использование параметров риска, взятых из внутренних моделей самих банков. Хотя основная часть дискуссий относительно стандарта «Базель-II» касается более продвинутых подходов, банки в большем числе стран будут применять стандартизованные подходы (которые вполне действенны сами по себе и являются уместными для многих банков), особенно в первые годы (см. рис. 2).

Для управления рисками перехода к стандарту «Базель-II» продвинутые подходы должны вводиться поэтапно в течение одного-двух лет, когда будет по-прежнему применяться «Базель-I». В первые два-три года применения будет действовать нижний предел капитала, призванный предотвратить резкое снижение обязательного капитала. Этот нижний предел будет постепенно отменен в конце переходного периода, хотя органы надзора могут потребовать его сохранения в отдельных банках.

Вставка 1

Расчет требований к капиталу

В рамках стандарта «Базель-I» банки должны держать капитал, эквивалентный, по крайней мере, 8 процентам стоимости активов, взвешенных по риску. Этот показатель обычно упоминается как коэффициент достаточности собственного капитала. Во многих странах этот показатель превышает 8 процентов, с тем чтобы учесть национальные условия. Для определения активов, взвешенных по риску, каждому доллару предоставленных кредитов на балансе банка присваивается весовой коэффициент риска от 0 до 100 процентов. Забалансовые позиции включаются вначале путем конверсии в кредитные эквиваленты с использованием коэффициента пересчета, а затем путем взвешивания с учетом риска.

При стандарте «Базель-II» требования к минимальному капиталу в размере 8 процентов стоимости активов, взвешенных по риску, не меняются, но весовые коэффициенты рисков присваиваются на основе рейтингов квалифицированных внешних агентств или собственных моделей банков и систем внутренних рейтингов. Кроме того, существенно расширен диапазон имеющихся факторов снижения риска (таких как обеспечение и гарантии), которые могут уменьшить фактический кредитный риск. «Базель-I» не охватывал операционный риск (риск убытков в результате недостатков внутренних процедур, работников, систем или внешних событий), но в рамках системы «Базель-II» отчисления капитала под этот риск могут быть рассчитаны на основе валового годового дохода или собственных моделей банков для оценок убытков. Для рыночного риска методы расчета отчислений капитала не меняются и могут быть основаны либо на формулах надзорных органов, либо на собственных моделях банков. Во всех случаях, когда принимаются внутренние модели, требования поддерживаются на достаточно высоком уровне в отношении данных, процессов и систем.

Вставка 2

Три компонента Базеля II

- *Первый компонент* (минимальные требования к капиталу) относится к комплексу правил и методологий, имеющихся для расчета минимального капитала для покрытия важнейших рисков: кредитного, рыночного и операционного.

- *Второй компонент* (надзорный процесс) устанавливает четыре принципа, которые определяют ожидания относительно роли и обязанностей банков, их советов директоров и их надзорных органов в выявлении и оценке всех рисков, с которыми сталкиваются банки (включая риски, охваченные первым компонентом, и другие риски, такие как риск концентрации кредита, процентный риск в банковском портфеле и стратегический риск), и в поддержании достаточного капитала, соответствующего их параметрам риска. По существу, второй компонент обеспечивает мощный стимул для укрепления как систем управления рисками, так и систем банковского надзора.

- *Третий компонент* (рыночная дисциплина) направлен на укрепление надзорной деятельности путем налаживания прочных партнерских отношений с другими участниками рынка. Он требует от банков раскрытия достаточной информации о рисках, охвачиваемых первым компонентом, с тем чтобы позволить другим заинтересованным сторонам наблюдать за состоянием банков.

Рисунок 1

Передача рисков

Фактические риски секьюритизации банков стремительно выросли и резко изменили характеристики рисков банков за последнее десятилетие.

(Глобальный объем ценных бумаг, в миллиардах долларов)



Источник: Securities Industry and Financial Markets Association.

Рисунок 2

Популярный вариант

В предстоящие годы большее число стран, скорее всего, будет следовать стандартизованным подходам системы «Базель-II» к определению параметров риска.

(Планы внедрения системы «Базель-II», число стран нарастающим итогом)



Источник: Институт по финансовой стабильности.

Все еще на переходном этапе

Большинство стран не полностью ввели систему «Базель-II», когда в августе 2007 года начались финансовые потрясения.

(Графики введения системы «Базель-II»)

| | Кредитный риск (стандартизованные подходы) | Кредитный риск (продвинутые подходы) |
|--------------|--|--|
| Австралия | январь 2008 | январь 2008 |
| Канада | ноябрь 2007 | ноябрь 2007 |
| Евросоюз | январь 2007 | январь 2008 |
| САР Гонконг | январь 2007 | январь 2007 |
| Япония | март 2007 | март 2008 |
| Корея | январь 2008 | январь 2008 |
| Сингапур | январь 2008 | январь 2008 |
| Южная Африка | январь 2008 | январь 2008 |
| США | н.о. | середина 2009 |

Источники: веб сайты и объявления органов надзора.

Примечание: н.о. — не объявлено.

По различным причинам, в том числе из-за законодательных задержек и усилий, необходимых банкам и органам надзора для обучения персонала и создания необходимого потенциала, даты внедрения во многих странах были перенесены на более поздний период. Государства-члены Европейского союза внедрили стандартизованный подход в 2007 году и начали применять продвинутые подходы в текущем году, тогда как банки в США могут внедрить продвинутые подходы не раньше середины 2009 года. Сегодня большинство банковских систем, внедривших «Базель-II», еще переживают переходный период, стороны, принявшие стандарт раньше, находятся в периоде параллельного применения или ввели «Базель-II» и применяют нижние пределы (см. таблицу). Это демонстрирует, что летом 2007, когда на финансовых рынках начались потрясения, система еще не была полностью внедрена во многих странах.

Усиление потрясений или их смягчение?

Как показывают несколько аналитических справок и отчетов о кризисе финансового рынка, проблемы на рынке выходят за пределы сферы системы достаточности капитала. Ряд событий, который привел к текущей ситуации, был вызван стремлением к высокой доходности в условиях низких по историческим меркам процентных ставок. Им способствовали низкие стандарты проверки кредитоспособности, непрозрачные и сложные финансовые продукты, недостаточная надлежащая проверка инвесторами, искаженные стимулы, недостаточное управление рисками и слабая система стоимостной оценки и раскрытия информации. Этот кризис также подчеркнул значение обоснованной и тщательной оценки качества базовых активов, поскольку без таких оценок любой режим регулирования быстро станет неэффективным.

«Базель-II» не затрагивает всех вопросов регулирования, которые присутствуют в выводах, сделанных на основе текущих событий на рынке. В частности, он не является стандартом ликвидности, хотя в нем отражено, что состояние капитала банков может повлиять на их способность получать ликвидные средства, особенно в условиях кризиса. Он требует от банков оценивать достаточность своего капитала в контексте как параметров своей ликвидности, так и ликвидности рынков, на которых они работают. Но многие согласны, что необходимо дополнительное разработать ориентиры для обеспечения ликвидности, и Базельский комитет работает над этим вопросом.

Однако «Базель-II» должен сыграть важную роль в других отношениях, именно поэтому МВФ поддерживает его внедрение в полном объеме (см. вставку 3). В рамках системы «Базель-II» более тесное соответствие между риском и капиталом потребует выделения большего капитала для более рискованных кредитов, связанных с практикой недостаточной проверки кредитоспособности. Второй компонент будет поощрять банки к улучшению своих методов мониторинга рисков и управлению рисками. Третий компонент будет способствовать раскрытию сведений об адекватности фактических рисков отдельных банков, процессов оценки рисков и капитала.

«Базель-II» может также сыграть важную роль в исправлении важнейшего искажения стимулов, которое возникает из-за подхода стандарта «Базель-I» к фактическим рискам, связанным с секьюритизацией (например, по ценным бумагам, обеспеченным активами или ипотекой, процентным свопам, кредитным производным инструментам и механизмам предоставления ликвидности). Эта система обеспечивала мощные стимулы для вывода за баланс активов даже с невысоким риском и выделения недостаточного капитала под риски секьюритизации высокорискованных активов. Это искажение сыграло свою роль в ходе текущих потрясений.

«Базель-II» существенно укрепляет отражение рисков секьюритизации в требованиях к регулятивному капиталу благодаря более полному учету, в котором гармонизируются различные подходы, разработанные отдельными странами. В рамках первого компонента он предлагает несколько подходов для оценки капитала, который банки должны держать для покрытия рисков по секьюритизированным продуктам в своих разных ролях. Он также повышает уровень капитала, необходимого для поддержки секьюритизации высокорискованных активов. Во втором компоненте перечисляются действия, которые органы надзора могут принять, если банки оказывают неявную или не закрепленную в договоре поддержку. Наконец, в третьем компоненте «Базель-II» содержит отдельную форму раскрытия данных по рискам, связанным с секьюритизацией.

Текущие потрясения создают возможность для изучения прочности системы «Базель-II» в отношении секьюритизации. Базельский комитет в настоящее время также анализирует систему для дальнейшего укрепления своего подхода к отражению некоторых сложных продуктов секьюритизации в требованиях к капиталу, требований к стресс-тестированию юридических рисков, рисков потери репутации и рисков ликвидности, связанных с возвращением забалансовых продуктов в баланс, и раскрытию сведений о таких статьях.

Дискуссия о проциклическом характере

Внедрение стандарта «Базель-II» может быть сложной задачей даже в самое благоприятное время, и, несомненно, это сложно сделать в современных условиях, которые рассматриваются как начало серьезного спада в экономическом цикле. В этой связи вопрос о проциклическом характере стал основной про-

блемой, которая требует наблюдения в силу ее воздействия на финансовую стабильность (см. статью «Поможет ли «Базель-II» предотвратить кризисы или он их усугубит?» на стр. 29).

Возросшая чувствительность к риску в рамках «Базель-II» вызвала некоторую обеспокоенность относительно проциклического характера. Одной из причин проциклической динамики является низкая капитализация и слабое управление рисками. Банки с недостаточной капитализацией часто при появлении признаков спада внезапно принимают решения сократить кредитование, а банки, которые не оценивают риски надлежащим образом, могут быть также вынуждены принимать резкие ответные меры. Возросшая чувствительность к риску в рамках «Базель-II» может содействовать смягчению некоторых из этих проциклических эффектов благодаря повышению осведомленности о рисках и раннему выявлению возникающих проблем, но любая чувствительная к риску система требований к капиталу приведет к колебаниям этих требований в случае улучшения или ухудшения кредитоспособности заемщика.

В рамках подходов на основе внутренних рейтингов возможности проциклических эффектов увеличиваются, они могут быть привнесены через различные компоненты системы рейтингов — PD (вероятность дефолта), LGD (доля потерь в стоимости актива при дефолте) и EAD (стоимость под риском дефолта). В условиях спада рейтинги заемщиков могут быть снижены, что приведет к требованию об увеличении капитала для обеспечения более высоких кредитных рисков или сокращения объема предоставленных кредитов.

В рамках «Базель-II» проблема проциклической направленности требований к капиталу с учетом риска решается благодаря признанию этой проблемы и включению ориентированных на будущее элементов для ее решения. Например, первый компонент требует, чтобы рейтинг заемщика отражал готовность и способность платить, несмотря на неблагоприятные экономические условия, которые моделируются как охватывающие по крайней мере один цикл деловой активности в отрасли или регионе. Аналогичным образом, он требует, чтобы оценки LGD отражали условия при экономическом спаде и чтобы оценки PD охватывали по крайней мере один экономический цикл. Предусматривается конкретное требование проведения стресс-теста достаточности капитала, которое призвано выявить будущие изменения неблагоприятных экономических условий с применением сценариев спада в экономике или отрасли, событий, действующих на рыночный риск, и состояния ликвидности. Помимо этих общих стресс-тестов, для оценки воздействия на параметры рисков банков система требует стресс-теста конкретных кредитных рисков, который учитывает небольшой спад, моделируемый как два квартала нулевого роста подряд. Все эти элементы обеспечивают, что руководители банка осознают, как факторы риска могут меняться в течение цикла и в условиях стресса, и что они учитывают эти элементы в процессе принятия решений и в своих стратегиях в области капитала.

Методика рейтингов банков также воздействует на их способность преодолевать воздействие экономического цикла на их систему рейтингов. Некоторые банки при внедрении стандарта «Базель-II» могут отдавать предпочтение системам на основе моментов времени (PIT) для оценки показателей PD, которые учитывают текущие условия. Другие могут стремиться к подходам на основе цикла (TTC), которые учитывают ожидаемые условия в течение цикла. Обе системы облаивают своими достоинствами, и иногда применяются гибридные системы, объединяющие обе характеристики. Важным итогом является то, что результаты модели PIT испытывают большие колебания в течение цикла и, следовательно, могут ухудшить проциклическое воздействие в отличие от моделей TTC, которые в меньшей мере содействуют усилению кредит-

Вставка 3

Позиция МВФ относительно системы «Базель-II»

МВФ последовательно поддерживает внедрение стандарта «Базель-II» в полном объеме ввиду его большей чувствительности к риску, а также большему акценту на управление рисками и рыночную дисциплину. Вместе с тем, Фонд, как и Базельский комитет, считает, что страны должны принимать систему исходя из своих национальных условий, в том числе из наличия прочной основы банковского надзора.

МВФ также предостерегает от неполного, частичного или выборочного применения. Различные части системы дополняют друг друга и должны внедряться в совокупности. Выборочное применение отдельных частей системы или неоправданное ее изменение исказит структуру стимулов. Это может также повредить чувствительности к риску стандарта «Базель-II» и может даже привести к ложному чувству безопасности и в конечном итоге, подорвать, а не укрепить финансовую стабильность.

Признавая эту сильную связь между фактическим применением и финансовой стабильностью, МВФ выступил с инициативой по разработке методологии оценки действенности применения системы «Базель-II». Он ведет эту работу на основе консультаций с несколькими органами надзора из промышленно развитых стран и стран с формирующемся рынком, представленных в Международной группе по связям Базельского комитета. Эта методология может использоваться как в качестве инструмента оценки, так и для диагностики, и в настоящее время испытывается в странах-добровольцах в реальных условиях. Обзоры применения на основе этой методологии будут включаться в механизмы надзора МВФ, особенно в программы оценки финансового сектора, для использования в странах, внедряющих новую систему.

ных циклов, поскольку они приводят к созданию резервов капитала, более адекватных для всего цикла.

Система «Базель-II» в явной форме не предписывает применение модели РИТ или ТТС. Однако она подчеркивает, что банки должны учитывать волатильность при распределении капитала и составлять стратегические планы по мобилизации капитала, учитывающие их нужды, особенно в напряженной экономической ситуации. Как показывает опыт некоторых крупных международных банков в период текущих потрясений, выгоды от способности быстро получить капитал в неблагоприятные времена могут перевесить издержки поддержания резервов капитала в течение цикла. В целях сведения к минимуму проциклических эффектов в рамках «Базель-II» важно, чтобы банки понимали, что системы РИТ требуют больше капитала в благоприятное время, с тем чтобы обеспечить достаточно высокий уровень капитала в более трудных условиях.

Регулирование капитала с учетом риска не является единственным источником проциклического характера, одновременное применение учета по рыночной стоимости может также содействовать этому эффекту. Например, согласно варианту справедливой рыночной стоимости в Международном стандарте бухгалтерского учета (МСБУ) 39 финансовые активы и обязательства должны оцениваться по котируемых рыночным ценам или при отсутствии таких цен, путем использования методов оценки (переоценка по стоимости, рассчитанной на основе модели). В условиях спада нельзя рассчитывать на достоверность оценок по справедливой стоимости и возможность их проверки при отсутствии активных рынков и единобразных методов оценки, что может привести к порочному кругу снижения цен активов и привнести волатильность капитала. Органы надзора обеспокоены такими нежелательными эффектами, и текущий кризис продемонстрировал, что эта тема требует дальнейшего анализа.

Другая проблема, оказыавающая влияние на проциклический характер, вызвана очевидным конфликтом между учетом неблагополучных активов согласно МСБУ 39 и регулятивными требованиями о создании резервов, которые могут быть эффективными антициклическими мерами. Этот конфликт вытекает из ограниченной способности прогнозировать ожидаемые убытки согласно стандарту бухгалтерского учета (который основан на концепции понесенных убытков). В этой области страны могут выиграть от обмена опытом, с тем чтобы выполнить требования учета и регулирования без ущерба для их отдельных целей. В этой области существуют также значительные возможности для приближения практики бухгалтерского учета к практике управления рисками и практике надзора.

Достаточность капитала

Необходимость прочного режима собственного капитала для банков, который заставляет их держать достаточный капитал для покрытия своих рисков, в том числе риска, связанного с экономическим циклом, подтвердили последствия текущих потрясений. Многие крупные международные банки вынуждены принимать отчаянные меры для мобилизации капитала во время этого спада. В таком случае, какие выводы могут сделать органы банковского надзора? Во-первых, прежде чем переходить к новой основе, важно провести тщательное изучение воздействия. Для банков на этапе перехода органы надзора должны быть готовы продлить действие нижних пределов капитала, если это оправдано. Во-вторых, единственное применение второго компонента становится еще более актуальным в этих условиях. Второй компонент содержит конкретное требование к банкам учитывать в своих внутренних оценках достаточности капитала фазу экономического цикла, на которой они находятся, и в свою очередь, требование к органам надзора обеспечить учет эффектов экономического цикла в своем анализе этих оценок. В целом он требует от

банков быть готовыми к более высоким потребностям в капитале во время спадов благодаря наращиванию капитала в благоприятное время.

В многих отношениях второй компонент составляет сердцевину основы и добавляет солидный элемент субъективного суждения органов надзора к подходу первого компонента, в большей степени основанного на правилах. Он построен вокруг принципов, которые определяют роли и обязанности банков и их органов надзора в оценке достаточности капитала, которая включает риски, охватываемые первым компонентом, а также идет дальше этих рисков. Эти принципы позволяют национальным органам надзора проявлять значительную гибкость в разработке процесса своего надзора за достаточностью капитала банков. Они также предусматривают ряд действий, которые органы надзора должны принять в качестве «срочных корректирующих мер», если проверка достаточности капитала банков органами надзора свидетельствует о том, что капитал не соответствует рискам, с которыми сталкиваются банки. Эти меры могут принимать многие формы, например, форму требования к банкам укрепить их системы управления рисками, ограничить рост активов и, несомненно, поддерживать более высокий уровень капитала.

Продолжающаяся работа

Во многих странах «Базель-II» все еще внедряется. Когда он будет введен в полном объеме, он существенно поможет преодолеть многие недостатки управления рисками в банках и надзоре за ними, которые лежат в основе потрясений в странах с развитыми финансовыми рынками. Этот процесс будет дополнительно усилен после проходящего сейчас пересмотра Базельским комитетом, который, как ожидается, приведет к усилению обеспечения капиталом рисков по сложным финансовым продуктам.

Проблемы внедрения Базеля II усложняются в условиях потрясений на финансовых рынках, и переходный процесс должен тщательно регулироваться, чтобы смягчить любые нежелательные последствия. Банки и органы их надзора должны полностью использовать положения для смягчения проциклического характера путем включения стресс-тестов для условий спада, обеспечения готовности продлить действие нижних пределов капитала банков в переходный период, если это оправдано результатами изучения последствий; содействия применению систем рейтингов, которые учитывают воздействие экономического цикла, разработки надежного и внушиющего доверия процесса, предусмотренного вторым компонентом, с тем чтобы резервы капитала соответствовали параметрам рисков банков, обмена опытом в области преодоления волатильности капитала из-за изменений правил учета.

При этом следует помнить, что Базель II не является общим руководством, предписывающим, как банкам следует управлять своей деятельностью. Требования в отношении капитала не могут предотвратить ошибки банков, равно как и заменить ответственность самих банков за оценку рисков и управление ими надлежащим образом. Требования в отношении капитала могут и должны помочь создать правильные стимулы для принятия рисков и содействовать надлежащему управлению рисками в целом. Другие элементы среди работы банка, такие как правила бухгалтерского учета и рыночные стимулы, также могут играть важную роль в определении характеристик рисков. Достижение согласованности этих противоречивых влияний (бухгалтерский учет, управление рисками и регулирование) по-прежнему будет сложной задачей для директивных органов. ■

Хайме Каруана — советник и Директор Департамента денежно-кредитных систем и рынков капитала (ДДК) МВФ, а Адития Нараин — старший экономист в ДДК МВФ.