

15.04.2008 № 23-14/45

Банки

Структурные подразделения
Национального банка
Республики Беларусь
(по списку)

О совершенствовании
управления процентным риском
в банках

Национальный банк Республики Беларусь рассматривает вопрос организации эффективной системы управления рисками в банках как основополагающий для целей осуществления превентивной функции риск-ориентированного банковского надзора. В связи с этим в Республике Беларусь на современном этапе актуальными являются развитие банками систем управления рисками и внутреннего контроля, основанных на использовании подходов, получивших международное признание, и ориентация на оценку качества этих систем органами банковского надзора. Хотя основными видами рисков, присущих банковской деятельности, по-прежнему остаются кредитный риск, риск ликвидности и операционный риск, в условиях стабилизации экономики, развития инфраструктуры финансового рынка и усиления роли конкуренции заметное влияние приобретает процентный риск.

По определению Базельского комитета по банковскому надзору (далее – Базельский комитет), процентный риск (Interest Rate Risk) – вероятность возникновения у банка потерь (убытков) от изменения стоимости балансовых и внебалансовых позиций банка вследствие изменения процентных ставок. Процентному риску подвергаются как позиции торгового портфеля (Trading Book), который включает совокупность финансовых инструментов, приобретенных банком с целью их дальнейшей перепродажи, так и позиции банковского портфеля (Banking Book), к которому относятся все остальные балансовые и внебалансовые требования и обязательства, не входящие в торговый портфель (например, кредиты и депозиты).

Поскольку текущая (справедливая) стоимость торгового портфеля, как правило, более подвержена изменениям в краткосрочном периоде, его позиции подлежат ежедневной переоценке при изменении справедливой стоимости и требуют дополнительного капитала для покрытия рыночного риска. В соответствии с рекомендациями Базельского комитета Инструкцией о нормативах безопасного функционирования для банков и небанковских кредитно-финансовых организаций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28 сентября 2006 г. № 137, установлено требование к банкам о включении величины рыночного риска в расчет нормативов достаточности нормативного капитала, а также определен порядок измерения (расчета величины) процентного риска торгового портфеля.

Позиции банковского портфеля, как правило, удерживаемые до погашения, являются менее ликвидными, чем позиции торгового портфеля, и в силу относительно длительного периода удержания считаются более подверженными не рыночному, а кредитному риску, для которого предусмотрено требование к соответствующему обеспечению капиталом.

Базельский комитет признает, что значительный процентный риск банковского портфеля также заслуживает покрытия капиталом, поскольку потенциально может привести к значительному сокращению доходов банка и, следовательно, снижению его нормативного капитала. Вместе с тем на данный момент представляется более уместным рассматривать этот риск в рамках надзорного процесса (второй компонент документа "Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы"), что подразумевает признание внутренних систем управления риском в качестве основного инструмента, используемого для оценки процентного риска банковского портфеля и принятия мер органами банковского надзора.

Оценка процентного риска, как и любого другого, предполагает анализ совокупности количественных и качественных факторов, позволяющих оценить степень (размер) риска и качество управления риском.

По мнению Национального банка, качество управления процентным риском может признаваться хорошим в случае, если система управления риском будет обеспечивать совокупное решение следующих задач:

- распределение полномочий и ответственности в области организации системы управления процентным риском между уполномоченным органом управления банком и исполнительными органами банка;

- определение политики, правил и процедур управления процентным риском;

- выявление и измерение процентного риска;

осуществление мониторинга процентного риска и создание системы отчетности, включая пруденциальную и управленческую отчетность;
ограничение процентного риска, формирование системы лимитов;
проведение стресс-тестирования;
организация внутреннего контроля и управления процентным риском, внутреннего аудита;
раскрытие соответствующей информации о процентном риске.

Общие подходы к формированию эффективной системы управления процентным риском в целом и лучшая международная практика управления представлены в документе Базельского комитета "Принципы управления процентным риском и надзора за ним".

Учитывая растущую подверженность банков процентному риску банковского портфеля, связанную в том числе с возникновением и развитием новых видов деятельности и финансовых инструментов, чувствительных к данному риску, в новой редакции "Основных принципов эффективного банковского надзора", опубликованной Базельским комитетом в октябре 2006 года, процентный риск банковского портфеля, ранее лишь упоминавшийся в составе "других рисков", выделен в качестве самостоятельного и отражен в Принципе 16, устанавливающем стандарт эффективного надзора за процентным риском банковского портфеля:

"Надзорные органы должны быть убеждены в том, что банки располагают эффективными системами определения, измерения (оценки), мониторинга процентного риска банковского портфеля и контроля за ним, включая четко сформулированную стратегию, утвержденную Советом директоров и внедренную руководством высшего звена. Указанные системы должны соответствовать размеру и сложности такого риска".

При формировании системы управления процентным риском банковского портфеля следует руководствоваться общими подходами, изложенными в "Принципах управления процентным риском и надзора за ним", принимая во внимание следующее.

Банку необходимо обеспечить распределение полномочий и ответственности в процессе организации системы управления процентным риском (в том числе процентным риском банковского портфеля) между уполномоченным органом управления и исполнительными органами банка.

Уполномоченный орган управления банком утверждает общую стратегию и политику в отношении процентного риска (в том числе процентного риска банковского портфеля); дает четкие указания относительно уровня процентного риска, приемлемого для банка; утверждает политику, которая устанавливает пределы полномочий и ответственности при управлении позициями, подверженными процентному риску; обеспечивает осуществление исполнительным органом банка действий, необходимых для идентификации, измерения, мониторинга и

контроля этого риска. Данные обязанности могут надлежащим образом выполняться только при условии понимания уполномоченным органом управления банка основных вопросов, касающихся процентного риска и рисков банка в целом. Необходимым также является проведение регулярного анализа информации, достаточно подробной и актуальной для оценки действий исполнительного органа банка при осуществлении мониторинга и контроля риска в соответствии с утвержденной политикой банка.

Исполнительный орган банка несет ответственность за реализацию утвержденной политики и процедур управления процентным риском (в том числе процентным риском банковского портфеля), а также поддержание адекватных систем и стандартов измерения риска, стандартов оценки стоимости позиций, соблюдение соответствующих лимитов принимаемого риска, всеобъемлющую отчетность и процедуры анализа, эффективный внутренний контроль. Ключевая роль исполнительного органа банка заключается в установлении и поддержании четкого разграничения ответственности при управлении процентным риском, что подразумевает:

- четкое определение должностных лиц и (или) подразделений, ответственных за различные элементы управления процентным риском;

- четкое разграничение полномочий и ответственности за развитие и внедрение стратегий, измерение риска, управление риском и представление отчетности во избежание потенциального конфликта интересов между соответствующими подразделениями (должностными лицами).

Банку необходимо выработать четкую политику и процедуры управления процентным риском (в том числе процентным риском банковского портфеля), которые должны:

- применяться единообразно как в целом по банку, так и на уровне отдельного филиала или структурного подразделения;

- обеспечивать включение всех подразделений, несущих существенный риск, в расчет совокупного риска;

- обеспечивать предоставление уполномоченному органу управления банком и исполнительному органу банка информации о реальном состоянии процентного риска (в том числе процентного риска банковского портфеля) в целом по банковской группе (банковскому холдингу);

- четко определять типы финансовых инструментов, с которыми банк может осуществлять операции, по их характеристикам либо степени влияния, а также указывать, для достижения каких целей и решения каких задач могут использоваться эти инструменты;

определять стратегии хеджирования риска; устанавливать количественные параметры, определяющие приемлемый для банка уровень процентного риска, и лимиты для конкретных типов инструментов, портфелей, видов деятельности;

определять порядок управления процентным риском в отношении новых видов банковской деятельности (финансовых инструментов, операций, включая операции хеджирования) до начала их осуществления (использования).

При выявлении процентного риска (в том числе процентного риска банковского портфеля) Базельским комитетом рекомендуется выделять четыре основные формы процентного риска, обусловленные источниками его возникновения:

риск изменения стоимости позиций, связанный с несовпадением в сроках погашения (возврата) балансовых активов, пассивов и внебалансовых требований и обязательств с фиксированной процентной ставкой либо установлением новой ставки по финансовым инструментам с плавающей процентной ставкой;

риск кривой доходности, связанный с возможным изменением угла наклона и формы кривой, отражающей равномерность получения дохода (кривая доходности), вследствие несовпадения по времени погашения финансовых инструментов при изменении процентных ставок по ним;

базисный риск, обусловленный недостаточной корреляцией между процентными ставками по привлеченным и размещенным финансовым инструментам, имеющим сходный срок погашения и характеристики пересмотра процентной ставки;

опционный риск, вызванный возможным отказом от исполнения обязательств одной из сторон по сделке с автономными опционами либо финансовыми инструментами со встроенными опционами (например, кредиты с правом досрочного погашения, депозиты с правом досрочного изъятия).

Как показывает международная практика, будущее изменение процентной ставки может оказывать неблагоприятное влияние на финансовое состояние банка, а именно:

вызывать сокращение доходов, которое может привести к снижению прибыли или получению убытков, в том числе непроцентных доходов, чувствительных к изменению процентной ставки по причине их зависимости от объемов осуществляемых операций (перспектива прибыли);

приводить к уменьшению экономической стоимости банка, которая в настоящем документе понимается как текущая (справедливая, приведенная) стоимость всех будущих чистых денежных потоков банка, рассчитанная по формуле: ожидаемые денежные потоки по активам минус ожидаемые денежные потоки по обязательствам плюс ожидаемые чистые денежные

потоки по внебалансовым позициям (перспектива экономической стоимости).

Банку также необходимо учитывать возможное влияние на финансовый результат деятельности процентных ставок, установленных в прошлом, особенно по инструментам, которые не подвергались переоценке в связи с изменением цен на рынке (заложенные потери).

Измерение (количественная оценка, определение величины) процентного риска (в том числе процентного риска банковского портфеля) осуществляется в отношении всех активов, пассивов, внебалансовых требований и обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки. Банк может иметь несколько систем измерения процентного риска в зависимости от характера деятельности, но они должны быть взаимосвязаны таким образом, чтобы руководство получало комплексное представление о процентном риске в разрезе банковских операций, направлений деятельности, структурных подразделений. В частности, системы измерения должны оценивать все существенные источники процентного риска, связанные со всеми видами банковской деятельности; в них следует применять общепринятые финансовые понятия и методы измерения риска; используемые допущения и параметры должны быть отражены в локальных нормативных правовых актах банка.

Для целей измерения процентного риска в международной банковской практике традиционно применяются два основных способа – составление графиков изменения стоимости позиций и имитационное моделирование.

Наиболее простым способом измерения процентного риска банковского портфеля является составление графика изменения стоимости позиций, который распределяет активы, пассивы, внебалансовые требования и обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки, по предварительно определенным временным интервалам (диапазнам) в соответствии со сроками, оставшимися до их погашения (в случае фиксированной ставки) или до следующего пересмотра процентной ставки (в случае плавающей ставки).

Активы, пассивы, внебалансовые требования и обязательства, для которых не определен срок пересмотра процентной ставки (например, депозиты до востребования) или по которым фактические сроки погашения могут отличаться от установленных договором (например, ипотечный кредит с возможностью досрочного погашения), распределяются по диапазонам на основании имеющегося у банка предыдущего опыта и с учетом иных факторов.

При составлении графиков изменения процентных ставок может применяться метод ”погашения“ или метод ”продолжительности“.

При использовании метода "погашения" ("гэп-анализ") активы, пассивы и внебалансовые требования и обязательства распределяются по соответствующим временным интервалам (диапазнам) в зависимости от срока, оставшегося до их погашения, после чего определяется положительная или отрицательная разница, или разрыв (гэп), между длинными и короткими позициями (требованиями и обязательствами) каждого интервала. Величина гэпа демонстрирует степень подверженности банка риску потерь от изменения процентных ставок. При этом положительный гэп (превышение активов, чувствительных к изменению процентной ставки, над аналогичными обязательствами) означает увеличение чистого процентного дохода при повышении процентных ставок и его уменьшение при снижении ставок. Отрицательный гэп (превышение обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки, над аналогичными активами) означает увеличение чистого процентного дохода при снижении процентных ставок и его уменьшение при росте ставок.

Хотя метод "погашения" является достаточно распространенным способом измерения процентного риска банковского портфеля, он дает лишь приблизительную оценку возможных изменений процентных доходов в результате изменения процентных ставок, поскольку имеет ряд недостатков. В частности, при расчете гэпа учитывается только один фактор процентного риска – срок, оставшийся до погашения, и не принимаются во внимание возможные изменения в сроках платежа в результате изменения рыночных ставок, влияние изменения процентных ставок на непроцентный доход, различие позиций внутри одного временного интервала, а также базисный риск.

При использовании метода "продолжительности" ("дюрация") активы, пассивы и внебалансовые требования и обязательства также группируются исходя из сроков, оставшихся до их погашения, по временным диапазонам (интервалам), для каждого из которых устанавливается определенный коэффициент взвешивания ("коэффициент чувствительности"). Фактически дюрация представляет собой средневзвешенную продолжительность платежей, причем ее значение зависит от периодичности и величины денежных потоков по финансовому инструменту до наступления срока его погашения по договору. Чем дольше срок, оставшийся до погашения или даты переоценки финансового инструмента, и чем меньше величина платежей, которые будут осуществляться до наступления срока погашения (например, выплата купонного дохода), тем выше абсолютное значение дюрации, что подразумевает большую чувствительность финансового инструмента к процентному риску.

Более подробное и точное измерение процентного риска банковского портфеля достигается с помощью методов имитационного моделирования, среди которых выделяются два типа – статическое и динамическое.

При статическом моделировании оцениваются только текущие денежные потоки по балансовым и внебалансовым позициям банка, которые анализируются на основе одного или нескольких допускаемых сценариев изменения процентных ставок. Сценарии обычно содержат относительно прямые изменения, например, сдвиг вверх (вниз) кривой доходности или изменение ее наклона, либо изменение спреда (разницы) между различными кривыми доходности.

Динамическое моделирование строится на более детальных допущениях относительно будущего поведения процентных ставок. Сценарии содержат допущения, связанные с ожидаемыми изменениями в деятельности в заданном периоде времени, например, снятием средств со счетов до востребования, выдачей новых кредитов. Динамическое моделирование позволяет банкам учитывать опционный риск, но оно весьма сложно и включает значительное количество допущений.

Выбор способа (метода) количественной оценки (измерения) процентного риска банковского портфеля зависит от характера и масштаба деятельности банка. Основными критериями адекватности внутренних систем измерения данного риска служат: полный охват всех существенных процентных рисков; использование общепринятых финансовых понятий и методов измерения; достаточная детализация входных данных для оценки; обоснованность допущений, отражение их в локальных нормативных правовых актах; проведение стандартизированного процентного шока; интеграция систем измерения риска в повседневную практику управления риском.

В целях осуществления мониторинга процентного риска (в том числе процентного риска банковского портфеля) банку необходимо наличие системы информирования руководства, обеспечивающей предоставление регулярных, своевременных, точных и содержательных отчетов об уровне риска и его соответствии лимитной политике.

Для ограничения процентного риска (в том числе процентного риска банковского портфеля) требуется формирование адекватной системы лимитов риска, которая должна полностью соответствовать подходам банка к измерению этого риска и принимать во внимание возможное влияние изменений рыночной процентной ставки на доходы банка и его экономическую стоимость. Основными характеристиками подобной системы лимитов являются:

- установление ограничений уровня процентного риска, который банк считает для себя приемлемым;

- разрешение при необходимости в рамках общих лимитов выделять сублимиты для структурных подразделений, видов деятельности, портфелей, типов финансовых инструментов, отдельных инструментов;

обеспечение незамедлительного представления отчетов о превышении предварительно установленных уровней риска и принятия надлежащих мер со стороны руководства.

Выбор вида лимитов и степень их детализации зависят от сложности позиций банка, подверженных процентному риску (в том числе процентному риску банковского портфеля), а также характера и сложности осуществляемой банковской деятельности. В существующей практике лимиты основываются на таких широко распространенных методах измерения риска, как EaR и VaR.

В рамках системы лимитов банку важно определить, являются лимиты жесткими или мягкими. Жесткие лимиты – это абсолютные лимиты, которые нельзя превышать ни при каких обстоятельствах, например, электронные приказы "stop-loss", используемые в торговых операциях для автоматического уменьшения размера или закрытия позиции банка в случае превышения лимитов потерь. Для мягких лимитов необходимо четко обозначить обстоятельства, при которых допускается их краткосрочное превышение.

Для банка важно иметь возможность осуществлять достоверную оценку влияния стрессовых рыночных условий на уровень доходов и достаточности капитала. Банкам следует измерять уязвимость к потерям в стрессовых рыночных условиях (включая нарушение ключевых допущений) и учитывать эти результаты при установлении и пересмотре лимитов и политики в отношении процентного риска. Стресс-тестирование должно основываться на конкретных характеристиках риска, присущих банку, поскольку оно предназначено для представления информации об условиях, при которых банк наиболее уязвим. Возможные сценарии стресс-тестов могут, например, включать:

значительные и быстрые изменения общего уровня процентных ставок, базисного риска и риска кривой доходности;

изменения ликвидности рынка или степени волатильности рыночных ставок;

изменения ключевых допущений для всех позиций либо для специфических наборов неликвидных инструментов или инструментов с неопределенным сроком погашения.

Банкам также необходимо располагать адекватной системой внутреннего контроля процесса управления процентным риском (в том числе процентным риском банковского портфеля), полностью интегрированной в общую систему управления банком. Эффективная система внутреннего контроля процентного риска подразумевает наличие стабильных условий, позволяющих осуществлять контроль; адекватных процессов идентификации и оценки риска; политики, методологии и

процедур; комплексных информационных систем; регулярное проведение оценки и анализа соблюдения установленных политики и процедур.

В целях объективной оценки и мониторинга подверженности банка процентному риску банковского портфеля самим банком и органами банковского надзора Базельским комитетом рекомендовано банкам проводить стресс-тест, для которого задается стандартизированный процентный шок, и представлять его результаты в виде изменений экономической стоимости банка по отношению к капиталу.

Стандартизированный процентный шок характеризуется следующими обязательными параметрами:

период удержания позиций – срок до одного года, который соответствует по времени учетному и отчетному периоду в один календарный год (240 рабочих дней), а также позволяет банкам скорректировать позиции банковского портфеля в этом периоде путем их продажи или хеджирования для предупреждения будущих потерь;

базис стандартизированного процентного шока – позиция банка в каждой валюте, доля которой составляет не менее 5 процентов объема банковского портфеля.

Предполагаемый шок может определяться следующими способами по выбору банка:

для позиций в валютах стран Группы G-10 (страны, управляющие центральными банками которых создали в 1975 году Базельский комитет по банковскому надзору) – исходя из параллельного сдвига процентных ставок вверх или вниз на 200 базисных пунктов либо на основе исторического наблюдения, исходя из значений 1-го и 99-го перцентиля, рассчитываемых по ряду изменений наблюдаемых процентных ставок в каждой валюте по позициям банка;

для позиций в валютах иных стран – на основе исторического наблюдения, исходя из параллельного сдвига процентных ставок, согласующегося со значениями 1-го и 99-го перцентилей, рассчитываемых по ряду изменений наблюдаемых процентных ставок по позициям в каждой валюте, либо на основе исторического наблюдения, исходя из значений 1-го и 99-го перцентиля, рассчитываемых по ряду изменений наблюдаемых процентных ставок в каждой валюте по позициям банка.

Для расчета перцентилей используется период наблюдения пять и более лет, что позволяет на основании исторических данных рассчитать изменения ставок с учетом цикличности.

Сценарий с использованием параллельного сдвига процентных ставок на 200 базисных пунктов не учитывает риски, которые могут быть выявлены с помощью более сложных сценариев, использующих, например, изменение кривой доходности или инверсии. Тем не менее стандартизированный процентный шок дает возможность банку

определить, насколько значителен процентный риск банковского портфеля. Если экономическая стоимость банка в результате стандартизированного процентного шока снизилась более чем на 20 процентов от суммарной величины капитала первого и второго уровней, уровень риска считается экстремальным, и банку необходимо принять меры по снижению процентного риска банковского портфеля и (или) увеличению капитала для покрытия этого риска.

При осуществлении Национальным банком оценки достаточности капитала и системы управления рисками банков будет уделяться особое внимание проведению стандартизированного процентного шока. Отсутствие информационной базы данных по процентным ставкам, позволяющей в дальнейшем рассчитывать шок на основе исторического наблюдения, снижение экономической стоимости банка более чем на 20 процентов суммарного капитала первого и второго уровней в результате стандартизированного процентного шока будут рассматриваться как факторы, повышающие уровень процентного риска банковского портфеля.

В случае отсутствия у банков необходимых данных, позволяющих применять сценарии на основе исторического наблюдения при расчете стандартизированного процентного шока по позициям в валютах стран, не входящих в Группу G-10 (в том числе по позициям в белорусских рублях), рекомендуется задавать величину шока, используя простой параллельный сдвиг процентных ставок на 1000 базисных пунктов.

В целях повышения в банках уровня организации системы управления процентным риском банковского портфеля и процентным риском торгового портфеля направляем неофициальный перевод "Принципов управления процентным риском и надзора за ним". Оригинальный текст документа "Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk" доступен на сайте Банка международных расчетов www.bis.org в глобальной компьютерной сети Интернет.

Считаем необходимым отметить, что наличие в банках локальных нормативных правовых актов по управлению процентным риском (в том числе процентным риском банковского портфеля), разработанных с учетом изложенных в "Принципах управления процентным риском и надзора за ним" рекомендаций, соблюдение утвержденных политик и процедур, осуществление выявления, измерения (оценки), мониторинга и контроля процентного риска, регулярное предоставление управленческой отчетности, своевременное принятие мер по минимизации риска, проведение стресс-тестов будут рассматриваться как факторы, снижающие уровень риска при оценке процентного риска торгового и банковского портфеля с целью определения мер надзорного реагирования.

В связи с выходом настоящего письма не применяется в работе письмо Национального банка Республики Беларусь от 31.08.2004 № 23-14/98 "Об использовании в работе Принципов управления процентным риском".

Приложение: на 52 л. в 1 экз.

БАЗЕЛЬСКИЙ КОМИТЕТ ПО БАНКОВСКОМУ НАДЗОРУ

**ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕНТНЫМ РИСКОМ
И НАДЗОРА ЗА НИМ**

**Базель
Июль 2004**

Содержание

Резюме

- I. Источники и влияние процентного риска
 - A. Источники процентного риска
 - B. Влияние процентного риска
 - II. Надежные методы управления процентным риском
 - III. Контроль совета директоров и высшего руководства за процентным риском
 - A. Совет директоров
 - B. Высшее руководство
 - C. Направления ответственности и полномочий при управлении процентным риском
 - IV. Адекватная политика и процедуры управления риском
 - V. Функции оценки, мониторинга и контроля риска
 - A. Оценка процентного риска
 - B. Лимиты
 - C. Стресс-тестирование
 - D. Мониторинг процентного риска и отчетность
 - VI. Внутренний контроль
 - VII. Информация для органов надзора
 - VIII. Достаточность капитала
 - IX. Раскрытие информации о процентном риске
 - X. Осуществление надзора за процентным риском банковского портфеля
- Приложение 1: Методы измерения процентного риска
- A. Графики изменения стоимости позиций
 - B. Подходы к моделированию
 - C. Дополнительные вопросы
- Приложение 2: Мониторинг процентного риска органами надзора
- A. Временные интервалы
 - B. Статьи
 - C. Надзорный анализ
- Приложение 3: Стандартизированный процентный шок
- Приложение 4: Пример стандартизированной формы
- A. Методика
 - B. Процесс расчета

Принципы управления процентным риском и надзора за ним

Резюме

1. Базельский Комитет по банковскому надзору (далее – Комитет)¹ в сентябре 1997 года выпустил документ о принципах управления процентным риском в рамках проводимых исследований по вопросам надзора за международными банками. При разработке этих принципов Комитет использовал руководства по надзору стран-членов, комментарии представителей банковского бизнеса к предыдущему консультативному документу Комитета, изданному в апреле 1993 года², а также комментарии, полученные к предварительному варианту документа, изданному в качестве консультативного. Кроме того, в документ вошли многие принципы, содержащиеся в руководстве Комитета по производным инструментам³, которые отражены в качественных параметрах для тех, кто использует модели в стандартах расчета капитала для покрытия рыночного риска (Поправка о включении рыночных рисков).⁴ Переработанная версия документа 1997 года была выпущена для консультирования в январе 2001 года и сентябре 2003 года. В ней поддерживается подход, применяемый к процентному риску банковского портфеля, изложенный во втором компоненте (Pillar 2) Нового соглашения о капитале.⁵ Исправления отражены главным образом в данном Резюме, в Принципах 12 – 15 и в Приложениях 3 и 4.

2. Принципы 1 – 13, представленные в данном документе, предназначены для общего применения при управлении процентным риском, независимо от того, являются ли позиции частью торгового портфеля или отражают деятельность банка, не относящуюся к торговой. Они относятся к процессу управления процентным риском, который включает разработку деловой стратегии, оценку активов и пассивов в банковской и в торговой деятельности, а также систему внутреннего контроля. В частности, в них подчеркивается необходимость в эффективных функциях оценки процентного риска, его мониторинга и контроля в процессе управления процентным риском. С другой стороны, принципы 14 и 15 касаются в основном рассмотрения процентного риска банковского портфеля надзорными органами.

¹ Базельский Комитет по банковскому надзору представляет собой Комитет органов банковского надзора, который был создан управляющими центральными банками Группы десяти стран в 1975 году. Он состоит из представителей высшего звена органов банковского надзора и центральных банков Бельгии, Канады, Франции, Германии, Италии, Японии, Люксембурга, Нидерландов, Испании, Швеции, Швейцарии, Великобритании и США. Заседания Комитета обычно проводятся в Банке международных расчетов (BIS) в Базеле, Швейцария, где расположен его Секретариат.

² *Измерение подверженности банка процентному риску*, консультативное предложение Комитета, апрель 1993 года (см. на веб-сайте <http://www.bis.org/publ/bcbs11.pdf>).

³ *Руководство по управлению риском производных финансовых инструментов*, июль 1994 г. (см. на веб-сайте <http://www.bis.org/publ/bcbs211.pdf>).

⁴ *Поправка к Соглашению о капитале о включении рыночных рисков*, январь 1996 г. (см. на веб-сайте <http://www.bis.org/publ/bcbs24.pdf>).

⁵ См. «Часть 3: Второй компонент - надзорный процесс», *Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы*, июнь 2004 г. (см. на веб-сайте <http://www.bis.org/publ/bcbs107.pdf>).

3. Принципы предназначены для выполнения общих задач и основываются на практике, применяемой в настоящее время многими международными банками, хотя их конкретное применение до некоторой степени будет зависеть от сложности и круга операций, проводимых отдельными банками. В рамках Нового соглашения о капитале они образуют минимум стандартов, исполнение которых ожидается от банков, активно действующих на международном уровне.

4. Конкретная процедура, выбираемая отдельным органом надзора для проведения мониторинга и ответных действий на процентный риск, будет зависеть от ряда факторов, включая методы инспекционного и дистанционного надзора, а также от степени использования услуг независимых аудиторов при осуществлении функции надзора. **Все члены Комитета придерживаются единого мнения, что принципам, изложенным здесь, необходимо следовать в оценке адекватности и эффективности управления процентным риском в банке, в оценке степени процентного риска банковского портфеля, а также при разработке ответных действий органов надзора на этот риск.**

5. При этом, так же как и в других областях, очень важен надежный контроль. Важно, чтобы в банках был разработан комплексный процесс управления риском, который бы помогал эффективно определять, оценивать, отслеживать и контролировать подверженность процентному риску, и находился под контролем со стороны правления и высшего руководства. В документе описаны все эти элементы с учетом опыта стран-членов и принципы, установленные Комитетом в предыдущих публикациях.

6. В данном документе также кратко описан ряд принципов, используемых органами надзора при оценке управления процентным риском банками. В данной работе настоятельно рекомендуется следующее правило: там, где это возможно, в банковских системах внутренней оценки должна быть сформирована основа для оценки уровня процентного риска органами надзора и их ответных действий. В документе также даются руководящие указания, помогающие надзорным органам определить, пригодны ли системы внутренней оценки для указанной цели, а также приводится пример возможной схемы получения информации по процентному риску банковского портфеля в случае, если система внутренней оценки окажется неадекватной.

7. Хотя Комитет в настоящее время не предлагает обязательного выделения части капитала специально для покрытия процентного риска банковского портфеля, все банки должны иметь достаточный капитал для покрытия риска, который у них может возникнуть, включая тот, который возникает в результате процентного риска. Если надзорные органы решат, что в банке не имеется достаточного капитала для покрытия процентного риска, они должны потребовать снижения риска или увеличения капитала для его покрытия, или и первое, и второе вместе. Надзорные органы должны быть особенно внимательны к достаточности капитала «банков-экстремалов» – т.е. тех,

процентный риск банковского портфеля которых ведет к снижению экономической стоимости более чем на 20% суммы капитала первого и второго уровней в результате стандартизированного процентного шока или шока, эквивалентного ему. Отдельные надзорные органы могут также принять решение установить требования к дополнительному капиталу для своей банковской системы в целом.

8. Комитет будет продолжать рассматривать возможность применения более стандартизированных мер и может спустя какое-то время пересмотреть свой подход в этой области. Исходя из этого, Комитет сознает, что методы измерения процентного риска и управления им продолжают развиваться, в частности, для банковских продуктов с неопределенными денежными потоками или с датами изменения стоимости позиций, таких, как продукты, обеспеченные недвижимостью, и розничные депозиты.

9. Комитет также предоставляет данный документ в распоряжение органов надзора всего мира в надежде, что представленные в нем принципы явятся полезной основой для благоразумного контроля процентного риска. Если говорить более обобщенно, то Комитет желает подчеркнуть, что для эффективной работы банков и сохранения стабильности всей финансовой системы в целом очень важна надежная практика управления риском.

10. В Разделах III – X Комитет формулирует следующие пятнадцать принципов. Эти принципы будут применяться органами надзора для оценки адекватности и эффективности управления процентным риском для оценки степени процентного риска банковского портфеля и для разработки ответных мер надзорного характера по этому риску.

Контроль процентного риска со стороны правления и высшего руководства

Принцип 1: Выполняя свои обязанности, совет директоров банка должен утверждать стратегию и политику управления процентным риском и следить за тем, чтобы высшее руководство предпринимало шаги, необходимые для мониторинга и контроля этих рисков в соответствии с утвержденной стратегией и политикой. Совет директоров должен регулярно получать информацию о подверженности банка процентному риску для оценки соответствия мониторинга и контроля такого риска указаниям совета по его уровню, который является приемлемым для банка.

Принцип 2: Высшее руководство должно обеспечить, чтобы структура деятельности банка и уровень процентного риска, который оно допускает, эффективно управлялись, устанавливалась соответствующая политика и процедуры для контроля и ограничения этих рисков, а также

обеспечивалось наличие ресурсов для оценки и контроля процентного риска.

Принцип 3: В банках должны быть четко определены должностные лица и/или комитеты, которые несут ответственность за управление процентным риском, и обеспечено адекватное разделение обязанностей по ключевым элементам процесса управления риском во избежание потенциального конфликта интересов. В банках должны быть четко определены функции по оценке, мониторингу и контролю риска, которые в достаточной степени независимы от деятельности по принятию банком позиций, при этом сотрудники должны докладывать о подверженности риску непосредственно высшему руководству и совету директоров. В более крупных или структурно сложных банках должно быть специальное независимое подразделение, ответственное за планирование и управление функциями оценки, мониторинга и контроля за процентным риском банка.

Адекватная политика и процедуры управления риском

Принцип 4: Важно, чтобы политика и процедуры, касающиеся процентного риска банков, были четко определены и соответствовали характеру и сложности их деятельности. Эта политика должна применяться на консолидированной основе и, если это уместно, на уровне отдельных филиалов, в особенности с учетом юридических различий и возможных препятствий движению денежных потоков между филиалами.

Принцип 5: Важно, чтобы банки идентифицировали процентные риски, связанные с новыми продуктами и видами деятельности, и следили за тем, чтобы они подвергались адекватным процедурам и контролю перед их введением. Большинство инициатив по хеджированию или управлению риском должны утверждаться заранее советом или соответствующим делегированным комитетом.

Функции оценки, мониторинга и контроля риска

Принцип 6: Важно, чтобы в банках имелись системы оценки процентного риска, которые бы охватывали все существенные источники риска и оценивали влияние изменений процентной ставки способами, совместимыми со сферой их деятельности. Риск-менеджеры и руководство банка должны четко понимать допущения, лежащие в основе этой системы.

Принцип 7: Банки должны устанавливать и соблюдать действующие лимиты и иную практику поддержания риска на уровне, соответствующем их внутренней политике.

Принцип 8: Банки должны оценивать свою уязвимость в отношении потерь в стрессовых условиях рынка (включая нарушения ключевых допущений) и учитывать эти результаты при разработке и пересмотре политики и лимитов процентного риска.

Принцип 9: Банки должны располагать соответствующими информационными системами для измерения, мониторинга, контроля и составления отчетности о подверженности процентному риску. Отчеты должны своевременно представляться совету директоров банка, высшему руководству и, где это уместно, руководителям отдельных направлений деятельности.

Внутренний контроль

Принцип 10: Банки должны располагать адекватной системой внутреннего контроля за процессом управления процентным риском. Основными элементами системы внутреннего контроля являются регулярные независимые проверки и оценка эффективности системы и, где это необходимо, обеспечение соответствующего пересмотра и совершенствования внутреннего контроля. Результаты таких проверок должны быть доступны соответствующим органам надзора.

Информация для органов надзора

Принцип 11: Органы надзора должны получать от банков своевременно и в достаточном объеме информацию для осуществления оценки уровня процентного риска. Эта информация должна учитывать диапазон сроков погашения и валют в каждом портфеле банка, включая внебалансовые статьи, а также другие существенные факторы, такие, как различие между торговой и неторговой деятельностью.

Достаточность капитала

Принцип 12: Банки должны иметь капитал, соответствующий уровню процентного риска, который они принимают на себя.

Раскрытие процентного риска

Принцип 13: Банки должны раскрывать для общественности информацию об уровне процентного риска и своей политике по управлению им.

Осуществление надзора за процентным риском банковского портфеля

Принцип 14: Органы надзора должны оценивать, охватывают ли в достаточной степени внутренние системы измерений банков процентный риск банковского портфеля. Если внутренняя система измерения не охватывает в достаточной степени процентный риск, банк должен привести систему в соответствие с требуемым стандартом. В целях упрощения процесса мониторинга органами надзора подверженности процентному риску в учреждениях банки должны предоставлять результаты работы своих внутренних систем измерения, выраженные в условиях угрозы экономической стоимости, с использованием стандартизированного процентного шока.

Принцип 15: Если органы надзора решат, что банк не имеет капитала, соответствующего уровню процентного риска банковского портфеля, то им необходимо предпринять корректирующие меры, потребовав от банка снизить свой риск или поддерживать дополнительный капитал, или сочетать и то, и другое.

I. Источники и влияние процентного риска

11. Процентный риск демонстрирует подверженность финансового положения банка влиянию неблагоприятных изменений процентных ставок. Принятие этого риска – это нормальная часть банковской деятельности и может быть важным источником прибыльности и акционерной стоимости. Однако чрезмерный процентный риск может создать значительную угрозу для банковской прибыли и капитала. Изменения процентных ставок оказывают влияние на банковскую прибыль путем изменения чистого процентного дохода и уровня других чувствительных к изменению процентной ставки доходов и операционных расходов. Изменения процентных ставок влияют также на стоимость банковских активов, пассивов и внебалансовых инструментов, потому что текущая стоимость будущих денежных потоков (а в некоторых случаях и сами денежные потоки) меняется при изменении процентных ставок. Соответственно, процесс эффективного управления риском, который сохраняет процентный риск на приемлемом уровне, важен для обеспечения безопасности работы и надежности банка.

12. Прежде чем излагать некоторые принципы управления процентным риском, было бы полезно вкратце упомянуть об источниках и влиянии процентного риска. Соответственно, в следующих разделах описаны основные формы процентного риска, которым обычно подвергается банк. Сюда входит риск изменения стоимости позиций, риск изменения кривой доходности, базисный риск и опционный риск, каждый из которых более подробно рассматривается ниже. В этих разделах представлены две наиболее часто встречающиеся перспективы оценки процентного риска: перспектива, связанная с прибылью, и перспектива, связанная с экономической стоимостью. Как явствует из названий, в перспективе, связанной с прибылью,

рассматривается влияние изменений процентной ставки на прибыль банка в краткосрочном периоде, тогда как в перспективе, определяемой экономической стоимостью, внимание обращается на стоимость чистых денежных потоков.

А. Источники процентного риска

13. *Риск изменения стоимости позиций:* Банкам как финансовым посредникам приходится сталкиваться с процентным риском в разном виде. Самая первая и наиболее часто обсуждаемая форма процентного риска возникает от временных различий в сроках погашения (для фиксированной процентной ставки) и изменения стоимости (для плавающей процентной ставки) банковских активов, пассивов и внебалансовых позиций. Так как подобные несоответствия, связанные с изменением стоимости позиций, являются основополагающими для банковской деятельности, они могут вызвать не предполагаемые колебания в банковских доходах и базовой экономической стоимости при изменении процентных ставок. Так, например, банк, который финансировал долгосрочный кредит с фиксированной процентной ставкой посредством краткосрочного депозита, при увеличении процентной ставки может столкнуться со снижением как будущих доходов, связанных с позицией, так и их базовой стоимостью. Такое снижение возникает из-за того, что денежные потоки по кредиту являются фиксированными на протяжении срока действия кредита, тогда как процент, выплачиваемый за финансирование, меняется, и он растет после того, как наступил срок возврата краткосрочного депозита.

14. *Риск изменения кривой доходности:* Несоответствия, вызванные изменениями стоимости позиций, также могут вызвать в банке изменения в крутизне и форме кривой доходности. Риск изменения кривой доходности возникает тогда, когда не предполагаемые сдвиги в кривой доходности оказывают неблагоприятный эффект на банковские доходы или лежащую в их основе экономическую стоимость. Например, базовая экономическая стоимость длинной позиции в 10-летних государственных ценных бумагах, хеджированной короткой позицией в виде 5-летних государственных бумаг, может резко упасть, если кривая доходности становится более крутой, даже если позиция хеджирована относительно параллельного сдвига кривой доходности.

15. *Базисный риск:* Еще один важный источник риска процентной ставки, обычно называемый базисным риском, возникает из-за несовершенного соотношения в регулировании ставок, полученных и выплаченных по различным финансовым инструментам, при сходных характеристиках, связанных с изменением стоимости позиций. Если процентные ставки меняются, то эта разница может вызвать не предполагаемые изменения денежных потоков, и прибыль распределяется между банковскими активами, пассивами и внебалансовыми позициями, имеющими одинаковые сроки

платежей или частоту изменения стоимости позиций. Например, стратегия финансирования однолетнего кредита, процентная ставка по которому ежемесячно пересматривается на основе ставки одномесячных казначейских векселей США однолетним депозитом, ставка по которому пересматривается ежемесячно на базе ставки ЛИБОР, подвергает учреждение риску того, что спрэд между двумя индексными ставками может измениться непредвиденным образом.

16. *Оptionный риск*: Дополнительный и приобретающий все большую важность источник процентного риска, возникающий из-за опционов, заложенных во многих банковских активах, пассивах и внебалансовых портфелях. Формально опцион предоставляет владельцу право, но не обязанность, купить, продать или каким-то образом обеспечить изменение денежного потока по инструменту или финансовому контракту. Опционы могут быть отдельными инструментами, такими, как биржевые опционы или внебиржевые контракты (ОТС), или могут быть встроены в другие стандартные финансовые инструменты. Банки используют биржевые и внебиржевые опционы как по торговым, так и по неторговым счетам, однако в неторговой деятельности обычно более важными являются финансовые инструменты со встроенными опционами. Примерами финансовых инструментов со встроенными опционами являются различные виды облигаций и обязательств с условиями «колл» или «пут», кредиты, которые дают их получателям право досрочного погашения, и различные виды бессрочных депозитных инструментов, которые дают право вкладчикам изымать средства в любое время и часто без уплаты каких-либо неустоек. Если не обеспечить адекватное управление, то ассиметричные платежные характеристики финансовых инструментов, имеющих свойства опционов, могут стать источником значительного риска, в особенности для тех, кто их продает, поскольку удерживаемые опционы, как явные, так и встроенные, обычно приносят выгоду их держателям и невыгодны их продавцам. Более того, увеличение массива опционов может послужить серьезным рычагом, который в состоянии усилить влияние (как негативное, так и позитивное) опционных позиций на финансовое состояние банка.

В. Влияние процентного риска

17. Согласно вышеизложенному, изменение процентной ставки может иметь отрицательный эффект на прибыль банка и его экономическую стоимость. Это порождает две отдельные, но дополняющие друг друга перспективы оценки подверженности банка процентному риску.

18. *Перспектива прибыли*: В такого рода перспективе акцент при анализе делается на влияние изменений процентной ставки на прибыль нарастающим итогом или объявленную прибыль. Это традиционный подход в оценке процентного риска, применяемый многими банками. Вариации прибыли

являются важной отправной точкой для анализа процентного риска, поскольку снижение прибыли или явные потери могут служить угрозой финансовой стабильности учреждения, подрывая достаточность капитала и снижая доверие рынка.

19. В связи с этим составная часть прибыли, на которую традиционно обращается больше всего внимания – это чистый процентный доход (т.е. разница между совокупным процентным доходом и совокупным процентным расходом). Такой акцент говорит о важности чистого процентного дохода в совокупной прибыли банка, а также о её непосредственной и четко прослеживаемой связи с изменениями процентных ставок. Однако, поскольку банки все больше расширяют свою деятельность, приносящую комиссионные доходы и другие непроцентные доходы, все больше стали обращать внимание на суммарную чистую прибыль, включающую процентные и непроцентные доходы и расходы. Непроцентный доход, поступающий от многих видов деятельности, такой, как обслуживание кредита и программы секьюритизации различных активов, может оказаться очень чувствительным к рыночным процентным ставкам и иметь с ними сложную взаимосвязь. Так, например, некоторые банки оказывают услуги и осуществляют деятельность по обслуживанию и управлению пулами ипотечных кредитов за плату, размер которой основан на объеме активов, управляемых банком. Когда процентная ставка снижается, банк, оказывающий услуги, может испытать снижение комиссионных доходов при досрочном погашении ипотечных кредитов. Кроме того, даже традиционные источники непроцентного дохода, такие, как плата за обработку транзакций, становятся более чувствительными к процентной ставке. Такая возрастающая чувствительность заставила руководство банка и органы банковского надзора более широко взглянуть на потенциальное воздействие изменений рыночной процентной ставки на банковскую прибыль и учитывать это более широкое влияние при оценке прибыли в различных условиях процентной ставки.

20. *Перспектива экономической стоимости:* Вариации рыночных процентных ставок могут также оказать влияние на экономическую стоимость банковских активов, пассивов и внебалансовых позиций. Таким образом, чувствительность экономической стоимости банка к процентным ставкам – это то, на что больше всего обращают внимание акционеры, руководство и в равной степени органы банковского надзора. Экономическая стоимость финансового инструмента представляет собой оценку текущей стоимости ожидаемого чистого денежного потока банка, дисконтированной для отражения рыночных ставок. Если смотреть шире, то экономическую стоимость банка можно рассматривать как текущую стоимость ожидаемого чистого денежного потока банка, определяемого как ожидаемые денежные потоки по активам минус ожидаемые денежные потоки по пассивам плюс ожидаемые чистые денежные потоки по внебалансовым позициям. В этом смысле перспектива

экономической стоимости отражает один взгляд на чувствительность чистой стоимости банка к флуктуации процентных ставок.

21. Поскольку в перспективе экономической стоимости рассматривается потенциальный эффект влияния изменений процентной ставки на текущую стоимость всех будущих денежных потоков, то она дает более комплексное видение потенциальных долговременных влияний изменений процентной ставки, чем в перспективе прибыли. Это всестороннее видение важно, потому что изменения прибыли в краткосрочном периоде (являющиеся типичным объектом внимания в перспективе прибыли) могут не дать точного представления о влиянии изменений процентной ставки на общие позиции банка.

22. *Заложенные потери:* Обсуждаемые до этого перспективы, связанные с прибылью и с экономической стоимостью, фокусируются на возможном влиянии будущих изменений процентной ставки на финансовую деятельность банка. При оценке уровня риска процентной ставки желательно и возможно допустить, что банк должен рассматривать также влияние прошлых процентных ставок на результаты будущей работы банка. В частности, финансовые инструменты, которые не подвергаются переоценке на основе текущих рыночных цен, могут уже содержать заложенные доходы и потери по причине изменений ставок в прошлом. Эти доходы и потери могут со временем отразиться на прибыли банка. Так, например, долгосрочный кредит с фиксированной процентной ставкой, выданный в то время, когда процентные ставки были низкими, и рефинансированный позднее за счет пассивов с более высокой процентной ставкой, за оставшийся срок до возврата будет означать истощение ресурсов банка.

II. Надежные методы управления процентным риском

23. Надежные методы управления процентным риском включают применение четырех основных компонентов в управлении активами, пассивами и внебалансовыми инструментами:

- соответствующий контроль со стороны правления и высшего руководства;
- адекватная политика и процедуры управления риском;
- соответствующие функции оценки риска, его мониторинга и контроля;
- всесторонний внутренний контроль и независимый аудит.

24. Конкретный способ применения банком перечисленных компонентов в управлении процентным риском будет зависеть от сложности и характера его вложений и деятельности, а также от уровня подверженности процентному риску. Поэтому практика, представляющая собой адекватную систему управления процентным риском, может существенным образом варьироваться. Например, банки, осуществляющие менее сложную деятельность, где высшее руководство активно принимает участие в ежедневных операциях, могут

опираться на относительно общие процессы управления процентным риском. Однако в других финансовых учреждениях, отличающихся более сложной и широкомасштабной деятельностью, скорее всего, понадобятся тщательно разработанные и более формализованные процессы управления процентным риском, чтобы справиться с самой разнообразной финансовой деятельностью и обеспечить высшее руководство информацией, необходимой ему для того, чтобы осуществлять мониторинг и ежедневно направлять деятельность учреждения. Более того, более сложные процессы управления процентным риском, применяемые в таких банках, требуют адекватного внутреннего контроля, который включает аудит или другой соответствующий механизм контроля, обеспечивающий целостность информации, используемой руководителями высшего звена для наблюдения за соответствием политике и лимитам. Обязанности отдельных работников, выполняющих функции оценки, мониторинга и контроля риска, должны быть в достаточной степени отделены и независимы от лиц, принимающих решения и ведущих позиции, чтобы избежать конфликта интересов.

25. Как и в отношении других категорий фактора риска, Комитет полагает, что процентный риск должен контролироваться на консолидированной, всесторонней основе и включать подверженность процентному риску в филиалах. В то же время финансовые учреждения должны в полной мере признавать любые существующие законодательные различия и вероятные препятствия к движению денежных потоков между филиалами и в соответствии с этим регулировать свой процесс управления риском. Хотя консолидация может обеспечить всеобъемлющее измерение процентного риска, из-за нее может произойти недооценка риска, когда позиции в одном филиале используются для компенсации позиций в другом филиале. Это происходит потому, что традиционное объединение отчетности может допускать теоретически компенсирование между такими позициями, от которых банк на практике не может иметь выгоду по причине законодательных или операционных ограничений. В таких случаях руководство должно признавать возможность консолидированного измерения, чтобы снизить вероятность рисков.

III. Контроль совета директоров и высшего руководства за процентным риском⁶

⁶ В данном разделе речь идет о структуре управления, включающей совет директоров и высшее руководство. Комитету известно, что в разных странах имеются значительные различия законодательного и регулирующего характера в отношении функций совета директоров и высшего руководства. В некоторых странах совету принадлежат основные, если не исключительные, функции, по контролю исполнительного органа (высшего руководства, общего руководства), чтобы обеспечить выполнение последним своих задач. По этой причине в некоторых случаях он называется контрольным советом. Это означает, что у него нет исполнительских функций. В других странах наоборот совет обладает широкой компетенцией и утверждает общую структуру управления банком. Учитывая эти различия, в данном документе такие понятия, как совет директоров и высшее руководство, используются не для того, чтобы дать юридическое толкование, а скорее для того, чтобы определить две функции по принятию решений в банке.

26. Для надежного управления процентным риском важен эффективный контроль со стороны совета директоров банка и высшего руководства. Необходимо, чтобы эти люди знали о своих обязанностях в управлении процентным риском и адекватно выполняли свои роли в наблюдении за процентным риском и управлении им.

А. Совет директоров

Принцип 1: Выполняя свои обязанности, совет директоров банка должен утверждать стратегию и политику управления процентным риском и следить за тем, чтобы высшее руководство предпринимало шаги, необходимые для мониторинга и контроля этих рисков в соответствии с утвержденной стратегией и политикой. Совет директоров должен регулярно получать информацию о подверженности банка процентному риску для оценки соответствия мониторинга и контроля такого риска указаниям совета по его уровню, который является приемлемым для банка.

27. Совет директоров несет высшую ответственность за понимание характера и уровня процентного риска, который принимает на себя банк. Совет утверждает широкомасштабные стратегии и политику, которые регулируют или влияют на процентный риск банка. Совет рассматривает все задачи банка в отношении процентного риска и обеспечивает четкое руководство по определению уровня процентного риска, приемлемого для банка. Совет утверждает также политику, которая определяет полномочия и ответственность при управлении процентным риском.

28. Соответственно, совет директоров утверждает общую политику банка в отношении процентного риска и обеспечивает, чтобы руководство предпринимало шаги, необходимые для идентификации, оценки, мониторинга и контроля этих рисков. Совет или специальный комитет совета регулярно делает обзор информации, которая должна быть достаточной и своевременной, чтобы понять и произвести оценку деятельности высшего руководства по мониторингу и контролю данных рисков в соответствии с политикой, утвержденной советом банка. Такие обзоры информации проводятся регулярно и наиболее часто там, где банк имеет значимые позиции в сложных инструментах. Кроме того, совет или один из его комитетов должен производить периодический пересмотр значимой политики управления процентным риском, а также общей стратегии деятельности, которая влияет на подверженность банка процентному риску.

29. Совет директоров поощряет обсуждение вопросов подверженности процентному риску банка и процессов управления между своими членами и высшим руководством, а также между высшим руководством и другими работниками банка. Членам совета нет необходимости обладать знанием

технических деталей сложных финансовых инструментов, юридических вопросов или изоциренных методов управления риском. Тем не менее они должны позаботиться о том, чтобы высшее руководство имело полное представление о рисках, которым может подвергнуться банк, и о том, что банк имеет персонал, обладающий необходимыми техническими навыками, чтобы произвести оценку и контроль этих рисков.

В. Высшее руководство

Принцип 2: Высшее руководство должно обеспечить, чтобы структура деятельности банка и уровень процентного риска, который оно допускает, эффективно управлялись, были установлены соответствующая политика и процедуры для контроля и ограничения этих рисков, а также обеспечивалось наличие ресурсов для оценки и контроля процентного риска.

30. Высшее руководство несет ответственность за обеспечение банка адекватной политикой и процедурами по управлению процентным риском как на долговременной, так и на ежедневной основе и поддерживает четкое разграничение полномочий и ответственности по управлению и контролю этого риска. Руководство также несет ответственность за обеспечение:

- соответствующих лимитов принятия риска;
- адекватных систем и стандартов для измерения риска;
- стандартов по оценке стоимости позиций и определения результатов;
- всеобъемлющей системы отчетности по процентному риску и наблюдения за процессом управления процентным риском;
- эффективного внутреннего контроля.

31. Отчеты по процентному риску для высшего руководства должны содержать совокупную информацию, а также достаточное количество вспомогательных деталей, чтобы руководство могло произвести оценку чувствительности финансового учреждения к изменениям ситуации на рынке и других важных факторов риска. Высшее руководство периодически осуществляет пересмотр политики и процедур управления процентным риском учреждения, чтобы они оставались соответствующими и надежными. Высшее руководство также должно поощрять и участвовать в обсуждении вопросов оценки риска, отчетности и управления с членами совета и, при необходимости, там, где это соответствует размеру и сложности банка, с сотрудниками, занимающимися управлением риском.

32. Руководство заботится о том, чтобы анализом и управлением процентным риском занимались компетентные сотрудники, обладающие техническими знаниями и опытом, соответствующими характеру и объему деятельности банка. Должно быть достаточно сотрудников на разных уровнях, которые

способны справляться с этой деятельностью и обеспечивать ее при временном отсутствии ключевого персонала.

С. Направления ответственности и полномочий при управлении процентным риском

Принцип 3: В банках должны быть четко определены должностные лица и/или комитеты, которые несут ответственность за управление процентным риском, и обеспечено адекватное разделение обязанностей по ключевым элементам процесса управления риском во избежание потенциального конфликта интересов. В банках должны быть четко определены функции по оценке, мониторингу и контролю риска, которые в достаточной степени независимы от деятельности по принятию банком позиций, при этом сотрудники должны докладывать о подверженности риску непосредственно высшему руководству и совету директоров. В более крупных или структурно сложных банках должно быть специальное независимое подразделение, ответственное за планирование и управление функциями оценки, мониторинга и контроля за процентным риском банка.

33. Банки должны четко определить отдельных лиц и/или комитеты, ответственные за осуществление всех различных элементов управления процентным риском. Высшее руководство определяет направления полномочий и ответственности по разработке стратегий, тактики их проведения и осуществлению функций оценки риска и отчетности в процессе управления процентным риском. Высшее руководство обеспечивает также гарантию того, что все виды деятельности, а также все аспекты процентного риска охвачены процессом управления риском.

34. Должны приниматься меры к тому, чтобы обеспечить адекватное разделение обязанностей в ключевых элементах процесса управления риском во избежание потенциального конфликта интересов. Руководство обеспечивает достаточные меры предосторожности для снижения до минимума потенциальной возможности того, чтобы отдельные сотрудники, иницирующие позиции по принятию риска, не могли оказывать ненужное влияние на ключевые контрольные функции в процессе управления риском, такие, как разработка и проведение политики и процедур, отчетность по риску высшему руководству и осуществление функций бэк-офиса. Характер и объем таких мер предосторожности должны соответствовать размеру и структуре банка. Они также должны соответствовать объему и сложности процентного риска, которому подвергается банк, и сложности операций и обязательств банка. Более крупные и сложные банки должны иметь специальное независимое подразделение, ответственное за разработку и контроль функций оценки процентного риска банка, его мониторинг и контроль. Контролирующие

функции, осуществляемые этим подразделением, такие, как обеспечение лимитов риска, являются частью общей системы внутреннего контроля.

35. Персонал, ответственный за оценку, мониторинг и контроль процентного риска, должен иметь глубокое понимание всех видов процентного риска, которым подвергается банк.

IV. Адекватная политика и процедуры управления риском

Принцип 4: Важно, чтобы политика и процедуры, касающиеся процентного риска банков, были четко определены и соответствовали характеру и сложности их деятельности. Эта политика должна проводиться на консолидированной основе и, если это уместно, на уровне отдельных филиалов, в особенности с учетом юридических различий и возможных препятствий движению денежных потоков между филиалами.

36. Банки должны иметь четко определенную политику и процедуры ограничения и контроля процентного риска. Эта политика должна применяться на консолидированной основе и, если это является уместным, на уровне конкретных филиалов и других подразделений банка. Такая политика и процедуры должны определять направления ответственности и отчетности по решениям, связанным с управлением процентным риском, и должны четко определять разрешенные финансовые инструменты, стратегии хеджирования и возможности принятия позиций. Политика управления процентным риском также должна идентифицировать количественные параметры, которые определяют приемлемый уровень процентного риска для банка. Там, где это уместно, в дальнейшем должны быть определены ограничения для определенных видов финансовых инструментов, портфелей и деятельности. Все виды политики по управлению процентным риском должны периодически пересматриваться и перерабатываться по мере необходимости. Руководство должно определять конкретные процедуры и способы утверждения, необходимые для определения нарушений политики, лимитов и полномочий.

37. Программное заявление, определяющее виды инструментов и деятельности, которые банк может применять или осуществлять, – это один из способов, посредством которого руководство может сообщать о допустимых отклонениях риска на консолидированной основе и на уровне различных юридических лиц. Если подготовлено такое заявление, то в нем должны быть четко определены допустимые инструменты, конкретно или по их характеристикам, а также упомянуты цели или задачи, для которых они могут быть применены. В заявлении также должен быть четко описан комплекс институциональных процедур для приобретения конкретного инструмента, управления портфелем и контроля совокупного процентного риска банка.

Принцип 5: Важно, чтобы банки идентифицировали процентные риски, связанные с новыми продуктами и видами деятельности, и следили за тем, чтобы они подвергались адекватным процедурам или контролю перед их введением. Большинство инициатив по хеджированию или управлению риском должно утверждаться заранее советом или соответствующим делегированным комитетом.

38. Продукты и виды деятельности, новые для банка, должны пройти тщательную предварительную проверку, чтобы быть уверенным, что банк понимает их характеристики процентного риска и может включить их в процесс управления риском. Анализируя, влечет ли продукт или вид деятельности новый элемент подверженности процентному риску, банк должен осознавать, что изменения в сроках погашения финансовых инструментов, изменения стоимости позиций или условий платежа могут существенно повлиять на характеристики процентного риска продукта. Вот простой пример: решение купить и удерживать 30-летнюю долгосрочную казначейскую облигацию будет представлять совершенно другую стратегию управления процентным риском для банка, который ранее ограничивал сроки своих инвестиций менее чем 3 годами. Точно так же банк, специализирующийся на краткосрочных коммерческих кредитах с фиксированной ставкой и который в дальнейшем участвует в жилищном ипотечном кредитовании с фиксированной процентной ставкой, должен быть осведомлен об особенностях риска опционов, встроенных во многие виды ипотечных продуктов, которые дают возможность заемщику произвести досрочное погашение кредита в любое время с очень незначительной неустойкой или вообще без нее.

39. Прежде чем вводить новый продукт, хеджирование или стратегию принятия позиции руководство должно позаботиться о том, чтобы существовала адекватные операционные процедуры и системы контроля рисков. Совет или соответствующий делегированный им комитет должен также заранее утвердить основные инициативы по хеджированию или управлению риском, прежде чем они будут введены. Предложения по применению новых финансовых инструментов или новых стратегий должны содержать следующее:

- описание соответствующего продукта или стратегии;
- идентификацию ресурсов, необходимых для создания надежной и эффективной системы управления процентным риском продукта или вида деятельности;
- анализ обоснованности предлагаемых видов деятельности в отношении общего финансового состояния банка и уровней капитала;
- процедуры, используемые для оценки, мониторинга и контроля риска предложенного продукта или вида деятельности.

V. Функции оценки, мониторинга и контроля риска

A. Оценка процентного риска

Принцип 6: Важно, чтобы в банках имелись системы оценки процентного риска, которые бы охватывали все существенные источники процентного риска и оценивали влияние изменений процентной ставки способами, совместимыми со сферой их деятельности. Риск-менеджеры и руководство банка должны четко понимать допущения, лежащие в основе этой системы.

40. Банки в общем, но также и с учетом сложности и круга операций отдельного банка, должны иметь системы оценки процентного риска, которые бы оценивали влияние изменений процентной ставки как на прибыль, так и на экономическую стоимость. Эти системы должны обеспечить обоснованную оценку текущего уровня подверженности процентному риску банка и должны уметь выявлять любую чрезмерную подверженность риску, которая может возникнуть.

41. Системы оценки риска должны:

- производить оценку всех существенных рисков, связанных с банковскими активами, пассивами и внебалансовыми позициями;
- применять общепринятые финансовые концепции и методики оценки риска;
- иметь хорошо документированные допущения и параметры.

42. В качестве общего правила желательно, чтобы любая система оценки риска объединяла случаи подверженности процентному риску, возникающие в банковской деятельности в целом, включая торговые и неторговые источники. Это не исключает наличие различных систем оценки и подходов к управлению риском, применяемых для различных видов деятельности; однако руководство должно рассматривать процентный риск в комплексе, учитывая как виды продукта, так и направления деятельности.

43. Система оценки процентного риска банка должна охватывать все существенные источники процентного риска, включая риск изменения стоимости позиций, риск изменения кривой доходности, базисный и опционный риски. Во многих случаях характеристики процентной ставки самых крупных вложений банка будут доминировать в его совокупном профиле риска. Необходимо уделять достаточное внимание всем видам банковских вложений, однако системы оценки риска должны особенно строго подходить к оценке таких концентраций. Системы измерений процентного риска должны также со всей строгостью относиться к тем финансовым инструментам, которые могут оказать значительное влияние на банковскую совокупную позицию, даже если эти инструменты не представляют большую

концентрацию. Инструментам с существенными встроенными или явными характеристиками опциона необходимо уделить особое внимание.

44. Существует целый ряд методик для измерения подверженности процентному риску как прибыли, так и экономической стоимости. В зависимости от сложности эти методы могут быть самыми разными, от простых вычислений до статического моделирования с использованием имеющейся собственности для очень сложного динамического моделирования, которое дает представление о потенциальной коммерческой деятельности в будущем.

45. Самая простая методика измерения подверженности банка процентному риску начинается с составления графика сроков погашения/изменения стоимости позиций, в котором чувствительные к риску активы, пассивы и внебалансовые позиции распределяются по «временным интервалам» согласно сроку до их погашения (если это фиксированная ставка) или времени, оставшемуся до следующего изменения стоимости позиций (если плавающая ставка). Эти графики можно использовать для разработки простых индикаторов чувствительности к процентному риску как прибыли, так и экономической стоимости. Такой подход, применяемый для оценки процентного риска текущей прибыли, обычно называется «гэп-анализ». Величина гэпа (разрыва) во временном интервале – т.е. активы минус пассивы плюс внебалансовые позиции, которые влияют на изменение стоимости позиций или сроков в пределах данного временного интервала, – является показателем подверженности риску изменения стоимости позиции.

46. График сроков погашения/изменения стоимости позиций можно также использовать для оценки влияния изменений процентных ставок на экономическую стоимость, применив веса чувствительности к риску к каждому временному интервалу. Как правило, такие веса основаны на оценке *дюрации* активов и пассивов, приходящихся на каждый временной интервал, где дюрация – это мера процентных изменений экономической стоимости позиции, которые происходят при условии небольших изменений в уровне процентной ставки. Взвешивание, основанное на дюрации, можно использовать в сочетании с графиком сроков погашения/изменения стоимости позиций, чтобы получить примерные изменения экономической стоимости банка, которые могут возникнуть при наличии определенного ряда изменений в процентных ставках на рынке.

47. Многие банки (в особенности те, в которых применяются сложные финансовые инструменты, или иным образом имеющие сложные профили рисков) применяют более сложные системы оценки процентного риска, чем те, которые работают на основе графика сроков погашения/изменения стоимости позиций. Это методы моделирования, которые обычно включают детальную оценку потенциального влияния изменений процентных ставок на прибыль и

экономическую стоимость путем моделирования будущего движения процентных ставок и их влияния на денежные потоки. При *статическом моделировании* производится оценка денежных потоков исключительно по текущим балансовым и внебалансовым позициям. При *динамическом моделировании* моделирование производится на основе более детальных допущений относительно будущего курса процентных ставок и предполагаемых изменений деловой активности банка на протяжении какого-то времени. Эти более сложные методы предусматривают динамическое взаимодействие платежных потоков и процентных ставок и лучше охватывают влияние встроенных или явных опционов.

48. Независимо от системы оценки риска, пригодность каждой методики зависит от обоснованности лежащих в ее основе допущений и точности основной методологии, применяемой к определению подверженности процентному риску. При разработке системы оценки процентного риска банки должны позаботиться о том, чтобы детализация характера чувствительных к изменению процентной ставки позиций соответствовала сложности и тому риску, который является неотъемлемой частью этих позиций. Например, если применять гэп-анализ, то точность оценки процентного риска зависит частично от количества временных интервалов, в которых объединены позиции. Если говорить более точно, то объединение позиция/денежные потоки в продолжительные временные интервалы предполагает некоторую потерю точности. На практике банк должен производить оценку значимости потенциальной потери точности при определении степени объединения и упрощения, которые должны стать неотъемлемой частью подхода к оценке риска.

49. При оценке подверженности процентному риску независимо от того, связана она с прибылью или экономической стоимостью, в той или иной форме используются прогнозы потенциального курса будущих процентных ставок. В целях управления риском банки должны включать изменения процентных ставок, которые в достаточной степени велики, чтобы охватить риски, сопутствующие их вложениям. Банки должны рассматривать возможность использования множества сценариев, в том числе потенциальное влияние изменений на взаимоотношения процентных рисков (т.е. риска изменения кривой доходности и базисного риска), а также изменений в общем уровне процентных ставок. Для определения возможных изменений процентных ставок можно, например, использовать методы моделирования. В оценке взаимосвязи базисного риска и риска изменения кривой доходности важную роль может также играть статистический анализ.

50. Ключевыми компонентами процесса оценки риска также являются целостность и своевременность поступления данных о текущих позициях. Банк должен позаботиться о том, чтобы все значимые позиции и движения денежных потоков независимо от того, происходят они по балансовым или

внебалансовым позициям, включались в систему оценки риска на постоянной основе. Там, где это уместно, эти сведения должны включать информацию о купонных ставках или движении денежных потоков по соответствующим инструментам и контрактам. Любые поправки, вносимые вручную в базовые сведения, должны быть четко документированы, и характер и причины поправок должны быть совершенно понятны. В частности, любые корректировки предполагаемых денежных потоков по предполагаемым предварительным платежам или досрочным погашениям должны быть достаточно обоснованы, и такие корректировки должны быть доступны для пересмотра.

51. При оценке результатов действия системы оценки процентного риска важно, чтобы допущения, лежащие в основе системы, были совершенно понятны для риск-менеджеров и высшего руководства. В частности, методы с применением сложного моделирования должны применяться с осторожностью, чтобы не превратиться в своего рода «черные ящики», выдающие числа, кажущиеся ясными, но которые в действительности являются трудными для понимания, и которые могут оказаться не очень точными при раскрытии конкретных допущений и параметров. Ключевые допущения должны быть признаны высшим руководством и риск-менеджерами и должны пересматриваться, по меньшей мере, ежегодно. Эти допущения также должны быть четко документированы, и должна быть понятна их значимость. Допущения, используемые в оценке чувствительности к процентному риску комплексных финансовых инструментов и инструментов с неопределенными сроками, должны подвергаться особенно жесткому документированию и проверке.

52. При оценке подверженности процентному риску заслуживают внимания еще два аспекта: рассмотрение тех позиций, у которых поведенческий (фактический) срок платежа отличается от договорного срока, и рассмотрение позиций, выраженных в различных валютах. Такие позиции, как сбережения и бессрочные вклады, могут иметь договорные сроки или могут быть не ограничены во времени, но в любом случае у вкладчиков обычно есть возможность снятия вклада в любое время. Кроме того, банки часто стараются не изменять ставки по этим вкладам в соответствии с изменениями рыночных ставок. Эти факторы усложняют процесс оценки подверженности процентному риску, поскольку не только стоимость позиций, но и распределение по времени движения денежных потоков меняется, когда изменяются ставки процентов. Что касается банковских активов, то особенности предварительных платежей по ипотеке и связанным с ней финансовым инструментам также вносят неопределенность в распределение по времени движения денежных потоков по этим позициям. Эти вопросы описаны более подробно в Приложении 1, которое является неотъемлемой частью данного документа.

53. Банки, имеющие позиции, выраженные в различных валютах, могут подвергаться процентному риску в каждой из этих валют. Поскольку кривая доходности различна для каждой валюты, то банку обычно необходимо произвести оценку подверженности риску по каждой из них. Банки, обладающие необходимыми умениями и опытом, и со значительной подверженностью риску во многих валютах могут предпочесть включить в процесс оценки своего риска методы, которые позволяют объединить свои подверженности риску в различных валютах, используя допущения взаимосвязи процентных ставок в различных валютах. Банк, который пользуется допущениями взаимосвязи, чтобы агрегировать свои риски, должен периодически перепроверять стабильность и точность этих допущений. Банк также должен производить оценку потенциальной подверженности риску в случае нарушения такой взаимосвязи.

В. Лимиты

Принцип 7: Банки должны устанавливать и соблюдать действующие лимиты и иную практику поддержания риска на уровне, соответствующем их внутренней политике.

54. Целью управления процентным риском является сохранение подверженности банка процентному риску в пределах принятых на себя параметров в диапазоне возможных изменений процентных ставок. Система лимитов процентных рисков и рекомендаций по принятию риска предусматривает средства для достижения этой цели. В такой системе для банка устанавливаются границы уровня процентного риска и, там, где это уместно, предусматривается также возможность установления лимитов по отдельным портфелям, видам деятельности или подразделениям банка. В системах лимитов должно быть предусмотрено, что позиции, превышающие определенный, заранее установленный уровень, незамедлительно становятся предметом внимания руководства. Соответствующая система лимитов дает возможность руководству контролировать подверженность процентному риску, организовывать обсуждение возможностей и рисков и отслеживать фактическое принятие риска в сравнении с заранее установленными допустимыми отклонениями уровня риска.

55. Лимиты банка не должны противоречить общему подходу к оценке процентного риска. Совокупность лимитов процентных рисков, четко отражающая величину процентного риска, приемлемую для банка, должна утверждаться советом директоров и периодически пересматриваться. Такие лимиты должны соответствовать размеру, сложности и достаточности капитала банка, а также его способности оценивать свой риск и управлять им. В зависимости от характера вложений банка и сложности его деятельности можно определить лимиты также для отдельных подразделений банка, портфелей, типов финансовых инструментов или конкретных финансовых инструментов.

Степень детализации лимитов риска отражает характерные черты вложений банка, включая различные источники процентного риска, которому подвержен банк.

56. Информация о нарушении лимитов должна незамедлительно доводиться соответствующему руководству. Должно быть установлено четкое правило, каким образом информация доводится до руководства и какие действия оно предпринимает в таких случаях. Особенно важно, являются ли лимиты абсолютными в том смысле, что их никогда не следует превышать, или же при конкретных условиях, которые должны быть четко оговорены, допустимо нарушение лимитов на короткий период времени. В этом контексте относительный консерватизм в отношении выбранных лимитов может сыграть важную роль.

57. Независимо от уровня агрегации лимиты должны соответствовать общему подходу банка к оценке процентного риска и должны учитывать потенциальное воздействие изменений в процентных ставках рынка на объявленную прибыль и экономическую стоимость экономического капитала банка. Исходя из перспектив доходов, банки должны определить лимиты относительно изменчивости чистого дохода и чистого процентного дохода, чтобы в полной мере оценить вклад непроцентного дохода в подверженность процентному риску банка. Такие лимиты обычно определяют приемлемые уровни волатильности прибыли при заданных сценариях процентной ставки.

58. Для учета влияния процентных ставок на экономическую стоимость акционерного капитала банка форма лимитов должна соответствовать размеру и сложности позиций, лежащих в их основе. Для банков, ведущих традиционную банковскую деятельность и имеющих вложения в небольшое количество долгосрочных финансовых инструментов, опционов, финансовых инструментов со встроенными опционами или других финансовых инструментов, стоимость которых может существенным образом меняться при изменении рыночных ставок, может оказаться достаточным установление относительно простых лимитов для таких вложений. Однако для более комплексных банков, возможно, понадобятся более детальные системы лимитов на приемлемые изменения оцениваемой экономической стоимости акционерного капитала.

59. Ограничения процентного риска могут быть привязаны к конкретным сценариям изменений процентных ставок на рынке, таким, как их увеличение или уменьшение на конкретную величину. Изменения ставок, используемые для разработки этих ограничений, должны представлять собой значимые стрессовые ситуации, с учетом исторически сложившейся волатильности ставок и времени, необходимого, чтобы руководство учло риски. Ограничения могут также базироваться на измерениях, вытекающих из лежащего в их основе статистического распределения процентных ставок, такого, как техника расчета

доходов под риском или экономической стоимости под риском. Более того, в заданных сценариях должен учитываться полный набор всех вероятных источников процентного риска для банка, включая риск несоответствия, изменения кривой доходности, базисный риск и опционный риск. Для обнаружения таких рисков могут оказаться недостаточными простые сценарии с использованием параллельных сдвигов процентных ставок.

С. Стресс-тестирование

Принцип 8: Банки должны оценивать свою уязвимость в отношении потерь в стрессовых условиях рынка (включая нарушения ключевых допущений) и учитывать эти результаты при разработке и пересмотре политики и лимитов процентного риска.

60. Система оценки риска должна также предусматривать обеспечение значимой оценки влияния стрессовых условий рынка на банк. Необходимо разработать систему стресс-тестирования, чтобы получить информацию о том, при каких условиях банковские стратегии и позиции могут быть наиболее уязвимыми, и таким образом приспособить их к особенностям риска для банка. Возможные стрессовые сценарии могут включать резкие изменения в общем уровне процентных ставок, изменения во взаимосвязи ключевых рыночных ставок (т.е. базисный риск), изменения крутизны и конфигурации кривой доходности (т.е. риск изменений кривой доходности), изменения в ликвидности ключевых финансовых рынков или изменения в неустойчивости рыночных ставок. Кроме того, стрессовые сценарии должны включать условия, при которых ключевые деловые допущения и параметры нарушаются. Стресс-тестирование допущений, используемых для неликвидных инструментов и для инструментов с неопределенными договорными сроками, особенно важно для достижения понимания профиля банковского риска. При проведении стресс-тестов особое внимание необходимо уделить финансовым инструментам или рынкам, где существуют концентрации, поскольку такие позиции могут оказаться более сложными для их ликвидации или компенсирования в стрессовых ситуациях. Банки должны рассматривать сценарии «наиболее неблагоприятных вариантов» в дополнение к более вероятным событиям. Руководство и совет директоров должны периодически пересматривать и структуру, и результаты таких стресс-тестов и позаботиться о том, чтобы наготове были планы на случай дополнительных непредвиденных обстоятельств.

Д. Мониторинг процентного риска и отчетность

Принцип 9: Банки должны располагать соответствующими информационными системами для измерения, мониторинга, контроля и составления отчетности о подверженности процентному риску. Отчеты должны своевременно предоставляться совету директоров банка, высшему

руководству и, где это уместно, руководителям отдельных направлений деятельности.

61. Для управления процентным риском важна точная, информативная информационная система, которая обеспечивает своевременное информирование руководства и соответствие политике совета. Отчеты об оценке риска должны составляться регулярно и содержать четкое сопоставление текущей подверженности риску и лимитной политики банка. Кроме того, прогнозы или оценки риска, сделанные в прошлом, должны сравниваться с фактическими результатами для выявления любых недостатков моделирования.

62. Отчеты, содержащие подробную информацию о подверженности процентному риску банка, должны регулярно анализироваться советом. Виды отчетов, подготовленных для совета и для руководства различного уровня, будут разными в зависимости от профиля процентного риска банка, однако они как минимум должны содержать следующую информацию:

- краткий обзор совокупной подверженности риску банка;
- подтверждение соблюдения банком политики и лимитов;
- ключевые допущения, например, информацию о поведении бессрочных депозитов и досрочных платежах;
- результаты стресс-тестов, включая те, которые дают оценку нарушений ключевых допущений и параметров;
- краткий обзор полученных результатов анализа политики, связанной с процентным риском, процедур и адекватности систем измерения процентного риска, включая любые полученные результаты внутренних и независимых аудиторов и консультантов, привлеченных по соглашению.

VI. Внутренний контроль

Принцип 10: Банки должны располагать адекватной системой внутреннего контроля за процессом управления процентным риском. Основными элементами системы внутреннего контроля являются регулярные независимые проверки и оценка эффективности системы и, где это необходимо, обеспечение соответствующего пересмотра и совершенствования внутреннего контроля. Результаты таких проверок должны быть доступны соответствующим органам надзора.

63. Банкам следует иметь адекватные средства внутреннего контроля, чтобы обеспечить целостность процесса управления процентным риском. Эти средства внутреннего контроля должны составлять неотъемлемую часть общей институциональной системы внутреннего контроля. Они должны обеспечивать эффективные и действенные операции, надежную и регулярную отчетность, а также соответствие определенным законам, правилам и институциональной

политике. Эффективная система средств внутреннего контроля процентного риска включает следующие элементы:

- сильная среда контроля;
- адекватный процесс выявления и оценки риска;
- внедрение совокупной деятельности по контролю, такой, как политика, процедуры и методологии;
- адекватная информационная система;
- постоянный анализ соответствия установленной политике и процедурам.

64. Что касается политики и процедур контроля, то внимание должно обращать на соответствующие процедуры утверждения, лимиты риска, согласование, анализ и другие механизмы, предназначенные для обеспечения обоснованной гарантии выполнения институциональных задач управления процентным риском. Ключевыми аспектами эффективной системы внутреннего контроля являются многие атрибуты надежного процесса управления риском, включая функции измерения риска, мониторинга и контроля. Банки должны позаботиться о том, чтобы все аспекты системы внутреннего контроля были эффективными, включая те из них, которые непосредственно не являются частью процесса управления риском.

65. Кроме того, важным элементом банковской системы внутреннего контроля за процессом управления процентным риском является регулярная оценка и анализ. Сюда входит обеспечение следования персоналом установленной политике и процедурам, а также забота о том, чтобы установленные процедуры фактически обеспечивали выполнение поставленных задач. Оценке и анализу должно подвергаться любое значительное изменение, которое может повлиять на эффективность средств контроля, например, изменение условий деятельности на рынке, изменения в персонале, технологии и структурах соответствия лимитам процентного риска; оценка и проверка должны обеспечивать последующую работу с руководством в отношении любых лимитов, которые были превышены. Руководство должно удостоверяться, что все такие анализы и оценки проводятся регулярно теми лицами, которые независимы от функции, которую им поручили проверить. Если пересмотр или совершенствование внутреннего контроля обоснованы, то должен существовать механизм, обеспечивающий их своевременное проведение.

66. Проверки системы измерения процентного риска должны включать оценку допущений, параметров и применяемых методик. Такие проверки должны быть направлены на то, чтобы понять, испытать и подтвердить документально текущий процесс измерения риска, определить точность системы и выработать рекомендации по устранению любых выявленных недостатков. Если система оценки риска включает одну или более второстепенных систем или процессов, проверка должна быть направлена на

то, чтобы убедиться, что второстепенные системы действуют в комплексе и соответствуют друг другу во всех основных аспектах. Результаты этой проверки, наряду с любыми рекомендациями по улучшению, сообщаются высшему руководству и/или совету, которые, в свою очередь, предпринимают своевременные действия.

67. Частота и степень пересмотра банком своих методик и моделей измерения риска зависят, в частности, от конкретных процентных рисков, создаваемых вложениями и деятельностью, темпом и характером изменений рыночной процентной ставки и темпом и сложностью нововведений в отношении оценки и управления процентным риском.

68. В банках, в особенности тех, у которых есть комплексная подверженность риску, функции измерения риска, его мониторинга и контроля должны регулярно анализироваться независимой стороной (например, внутренним или внешним аудитором). В таких случаях отчеты, написанные внешними аудиторами или другими сторонними органами, представляются соответствующим органам надзора. Важно, чтобы любой независимый проверяющий орган удостоверился, что система оценки риска банка достаточна для того, чтобы охватить все существенные элементы процентного риска, неважно, будь они вызваны балансовой или внебалансовой деятельностью. При оценке риска проверяющий орган должен учитывать следующие факторы:

- Величину (количество) процентного риска, например:
 - чувствительность к объему и стоимости различных продуктов;
 - уязвимость прибыли и капитала при различных изменениях ставки, включая изменения кривой доходности;
 - подверженность прибыли и экономической стоимости различным другим формам процентного риска, включая базисный и опционный риск.
- Качество управления процентным риском, например:
 - соответствует ли банковская внутренняя система оценки риска характеру, возможностям и сложности банка и его деятельности;
 - имеет ли банк независимое подразделение по контролю за риском, ответственное за планирование и выполнение функций измерения, мониторинга и контроля риска;
 - активно ли задействованы в процессе контроля риска совет и руководство банка;
 - достаточно ли хорошо документированы внутренняя политика, средства контроля и процедуры, связанные с процентным риском, и соблюдаются ли они;
 - достаточно ли хорошо документированы допущения в системе измерения риска, аккуратно ли обрабатываются данные, является ли совокупность данных надлежащей и надежной; и

- имеет ли организация адекватное кадровое обеспечение для осуществления процесса надежного управления риском.

69. В тех случаях, когда независимая проверка осуществляется внутренними аудиторами, банкам рекомендуется осуществлять периодический анализ функций измерения, мониторинга и контроля риска в банках с привлечением внешних аудиторов. Но это не значит, что такая проверка должна быть дублированием процесса внутреннего аудита.

VII. Информация для органов надзора

Принцип 11: Органы надзора должны получать от банков своевременно и в достаточном объеме информацию для осуществления оценки уровня процентного риска. Эта информация должна учитывать диапазон сроков погашения и валют в каждом портфеле банка, включая внебалансовые статьи, а также другие существенные факторы, такие, как различие между торговой и неторговой деятельностью.

70. Органы надзора должны регулярно получать достаточную информацию для оценки подверженности процентному риску отдельных банков. Для того чтобы свести к минимуму бремя отчетности, для получения такой информации предпочтение отдается внутренним отчетам руководству, однако информацию можно также получить из представляемой банками стандартизированной отчетности, в ходе инспекционной проверки или какими-либо другими способами. Полученная точная информация может различаться среди надзорных органов, но она должна включать результаты стандартизированного процентного шока, проведенного в соответствии с Принципом 14. Как минимум, органы надзора должны иметь достаточно информации, чтобы выявить банки, которые имеют значительные несоответствия в связи с изменением стоимости позиций, и провести их мониторинг. В этом смысле может быть особенно полезной информация, содержащаяся во внутренних отчетах руководству, такая, как расхождения в сроках погашения/изменения стоимости позиции, оценки с помощью моделирования прибыли и экономической стоимости, а также результаты стресс-тестов.

71. Возможно, органам надзора понадобится получить дополнительную информацию о тех позициях, где реальные сроки погашения отличаются от договорных сроков. Много информации можно также получить, анализируя результаты внутренней модели банка, учитывая разнообразие различных допущений, сценариев и стресс-тестов.

72. Банки, работающие с различными валютами, могут подвергаться процентному риску по каждой из этих валют. Поэтому органы надзора будут стремиться к тому, чтобы банки анализировали свою подверженность риску

отдельно по каждой валюте, по меньшей мере, если риск для различных валют значителен.

73. Другой вопрос касается того, в какой мере должен рассматриваться процентный риск по всей деятельности банка, или же торговый портфель, позиции которого регулярно переоцениваются на рыночной основе, и банковский портфель, который часто не переоценивается, должны рассматриваться отдельно. Как правило, для любой системы измерения процентного риска желательно, чтобы она охватывала риски, проистекающие из всего объема банковской деятельности, включая торговые и неторговые источники. Это не исключает различные системы оценки риска и различные подходы к управлению риском, применяемые для различных видов деятельности; однако руководство должно иметь целостную картину процентного риска по продуктам и направлениям деловой активности. Органы надзора могут пожелать получить более конкретную информацию о том, как производится оценка торговой и неторговой деятельности, и объединяется ли она в единую систему оценки. Они должны также удостовериться в том, что процентный риск как в торговой, так и в неторговой деятельности правильно управляется и контролируется.

74. Значимый анализ процентного риска возможен только в том случае, если орган надзора получает регулярно соответствующую информацию на постоянной основе. Поскольку профиль риска в традиционной банковской деятельности изменяется не так быстро, как в торговой деятельности, для многих банков, возможно, достаточно будет направлять отчетность ежеквартально или раз в полгода. Некоторые факторы, которые органы надзора, возможно, захотят учесть при разработке конкретной структуры отчета, описаны более подробно в Приложении 2, которое является неотъемлемой частью данного документа.

VIII. Достаточность капитала

Принцип 12: Банки должны иметь капитал, соответствующий уровню процентного риска, который они принимают на себя.

75. Изменения процентных ставок подвергают банки риску потерь, который может в исключительных случаях угрожать жизнеспособности учреждения. Кроме адекватных систем и средств контроля, важную роль в снижении и обеспечении покрытия риска должен играть капитал. Как часть надежной системы управления банки переводят уровень процентного риска, который они принимают на себя (независимо от того, относится ли он к торговой или к неторговой деятельности), в общую оценку достаточности капитала, хотя в отношении методологии для этого процесса не существует общего соглашения. В тех случаях, когда банки принимают на себя значительный процентный риск

в процессе проведения стратегий деловой активности, существенная часть капитала должна выделяться специально для покрытия этого риска.

76. Для тех случаев, когда процентный риск принимается как часть торговой деятельности банка, подходы органов надзора к покрытию капиталом этого риска изложены в Поправке о включении рыночных рисков. Для тех случаев, когда он принимается как часть неторговой деятельности банка, подходы органов надзора, охватывающие как требования к капиталу, так и другие инструменты надзора, изложены в Принципах 14 и 15 данного документа.

IX. Раскрытие информации о процентном риске

Принцип 13: Банки должны раскрывать для общественности информацию об уровне процентного риска и своей политике по управлению им.

77. Раскрытие этой информации делается в основном с целью облегчить участникам рынка оценку профилей процентного риска банков как в торговом, так и в банковском портфелях. Комитет изложил требования к опубликованию информации о процентном риске как часть общего обзора Соглашения о капитале.⁷

X. Осуществление надзора за процентным риском банковского портфеля

Принцип 14: Органы надзора должны оценить, охватывают ли в достаточной степени внутренние системы измерений банков процентный риск банковского портфеля. Если внутренняя система измерения риска банка не охватывает в достаточной степени процентный риск, банк должен привести систему в соответствие с требуемым стандартом. В целях упрощения процесса мониторинга органами надзора подверженности процентному риску в учреждениях банки должны предоставлять результаты работы своих внутренних систем измерения, выраженные в условиях угрозы экономической стоимости, с использованием стандартизированного процентного шока.

78. Органы надзора должны оценивать, являются ли внутренние системы измерения процентного риска банковского портфеля адекватными для управления риском безопасным и надежным способом, который является адекватным для оценки надзорным органом достаточности капитала. В зависимости от характера и масштаба банковской деятельности во внутренних

⁷ См. «Часть 4: Третий компонент – рыночная дисциплина». *Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы*, июнь 2004 (см. на веб-сайте BIS <http://www.bis.org/publ/bcbs107.pdf>).

системах измерения риска могут быть использованы самые различные методики. Такая оценка может производиться посредством проверки полученных данных внутреннего и внешнего аудита или посредством инспекционной проверки.

79. Внутренние системы проверки должны отвечать следующим критериям, которые более подробно представляют ключевые моменты, изложенные в Принципе 6:

(а) Необходимо произвести оценку всех значимых процентных рисков, связанных с активами, пассивами и внебалансовыми позициями банковского портфеля. Чтобы это сделать, внутренние системы контроля должны правильно включить все балансовые и внебалансовые позиции, чувствительные к процентному риску банка.

(в) Необходимо применять общепринятые финансовые концепции и методы измерения риска. В частности, системы внутреннего контроля должны быть способны производить измерение риска, применяя оба подхода, связанные и с прибылью, и с экономической стоимостью. Мониторинг процентного риска банковского портфеля для целей осуществления надзора должен основываться на риске, измерение которого производилась с помощью подхода, связанного с экономической стоимостью.⁸

(с) Вводимые данные определяются достаточно точно (в соответствии с характером и сложностью банковских вложений), с учетом таких деталей, как ставки, сроки, изменение стоимости позиции, встроенные опционы и другие, чтобы получить достаточно точное представление об изменениях в экономической стоимости или прибыли.

(d) Допущения системы (используемые для трансформации позиций в движение денежных потоков) должны быть обоснованными, правильно документированы и стабильны на протяжении времени. Это особенно важно для активов и пассивов, чье поведение в значительной степени отличается от договорных сроков погашения или изменения стоимости позиции, и для новых видов продуктов. Существенные изменения в допущениях должны быть документированы, подтверждены и одобрены руководством.

(е) Системы оценки процентного риска должны интегрироваться в банковскую ежедневную практику управления риском. Полученные данные систем должны использоваться для характеристики уровня процентного риска, представляемой высшему руководству и совету директоров.

⁸ Использование перспективы экономической стоимости – это одна из областей, в которой применение данного подхода для банков, не входящих в число международных активных банков группы стран G10, может быть другим.

(f) Процентный шок⁹ (или эквивалентные параметры), как это определено ниже в параграфе 81, надлежащим образом внедрен в системы.

80. Если органы надзора определяют, что внутренняя система оценки риска не охватывает в достаточной мере процентный риск банковского портфеля, то их первым и незамедлительным действием будет требование к банку, чтобы он привел свою систему к требуемому стандарту. Тем временем банк должен обеспечить органы надзора информацией о процентном риске, представленной в его банковском портфеле, в форме, установленной органом надзора. Органы надзора могут пожелать использовать эту информацию для своей собственной оценки риска, пользуясь стандартной схемой, применяя то же стандартизированный процентный шок.¹⁰

81. Такой стандартизированный шок в принципе должен определяться банками на следующей основе:

- Для подверженности риску в валютах стран группы G10:
 - (a) Параллельный сдвиг ставки в пределах выше или ниже 200 базисных пунктов; или
 - (b) 1-й и 99-й процентиль наблюдаемых изменений процентной ставки с использованием годового (240 рабочих дней) периода владения активами и минимум пяти лет наблюдения.¹¹
- Для подверженности риску в валютах других стран, кроме стран группы G10:
 - (a) Параллельный сдвиг ставки, согласующийся с 1-м и 99-м процентилем наблюдаемых изменений процентной ставки, с использованием годового (240 рабочих дней) периода владения активами и минимум пяти лет наблюдений за конкретной валютой стран, не входящих в группу G10; или
 - (b) 1-й и 99-й процентиль наблюдаемых изменений процентной ставки с использованием годового (240 рабочих дней) периода владения активами и минимум пяти лет наблюдения.

82. Многие банки будут подвергаться процентному риску более чем в одной валюте. В таких случаях банки должны провести подобный анализ для каждой валюты, на долю которой приходится 5% или более активов банковского портфеля либо пассивов, используя процентный шок, рассчитанный в соответствии с предыдущим параграфом. Чтобы обеспечить полный охват

⁹ См. Приложение 3, где описаны предпосылки выбора стандартного процентного шока.

¹⁰ Пример возможной стандартной структуры представлен в Приложении 4.

¹¹ Такой подход может быть полезным, например, в том случае, когда процентные ставки очень низкие.

банковского портфеля, оставшиеся риски должны быть собраны вместе и подвержены сдвигу ставки на 200 базисных пунктов.

83. Относительная простота параллельного сдвига ставки на 200 базисных пунктов имеет недостаток, заключающийся в игнорировании подверженности риску, которую можно обнаружить благодаря сценариям, включающим изменения кривой доходности, инверсии и другие релевантные сценарии.¹² Как уже отмечалось выше, такие альтернативные сценарии являются необходимым компонентом общего процесса управления процентным риском. Органы надзора будут по-прежнему ожидать от учреждений применения различных сценариев в оценке своих процентных рисков в соответствии с уровнем и характером риска, который они на себя принимают.

Принцип 15: Если органы надзора решат, что банк не имеет капитала, соответствующего уровню процентного риска банковского портфеля, то им необходимо предпринять корректирующие меры, потребовав от банка снизить свой риск или поддерживать дополнительный капитал, или сочетать и то, и другое.

84. Банки должны обладать капиталом, чтобы обеспечить уровень процентного риска, который они принимают на себя. Органы надзора должны быть особенно внимательны к достаточности капитала у «банков-экстремалов», т.е. тех банков, чей процентный риск банковского портфеля ведет к снижению экономической стоимости более чем на 20% суммы капитала 1-го и 2-го уровней по результатам стандартного процентного шока или его эквивалента (как определено Принципом 14).

85. Ответные действия в тех случаях, когда органы надзора определяют, что капитал недостаточный, будут зависеть от многих факторов. Однако в результате ответных действий банк должен привлечь дополнительный капитал либо уменьшить оцененный риск (посредством хеджирования или изменения структуры банковского портфеля), или это может быть сочетание того и другого, в зависимости от обстоятельств.

¹² Правомерность предполагаемого шока также будет нуждаться в мониторинге на постоянной основе и перенастройке в случае, если условия ставки изменятся в значительной степени.

Приложение 1

Методы измерения процентного риска

1. В данном Приложении представлен краткий обзор различных методик, применяемых банками для измерения подверженности прибыли и экономической стоимости изменениям процентной ставки. Разнообразие методик варьируется от расчетов на основе простых таблиц сроков погашения и изменения стоимости позиций до статического моделирования, базирующегося на текущих балансовых и внебалансовых позициях, и очень сложных методик динамического моделирования, которые включают допущения относительно поведения банка и его клиентов в ответ на изменения условий процентных ставок. Некоторые из этих общих подходов могут применяться для измерения подверженности процентному риску как с точки зрения перспективы прибыли, так и перспективы экономической стоимости, тогда как другие подходы чаще связаны только с одной из этих перспектив. Кроме того, методы различны также по своей способности охватить различные формы подверженности процентному риску: самые простые методы предназначены прежде всего для того, чтобы охватить риски, возникающие из-за несоответствия сроков погашения и изменения стоимости позиций, тогда как более сложные методы могут скорее охватить полный комплекс подверженностей риску.

2. Как предполагает настоящее Приложение, описанные ниже различные подходы к измерению риска имеют свои как сильные, так и слабые стороны в плане точности и рациональности определения подверженности процентному риску. В идеале система измерения процентного риска банка принимает во внимание конкретные характеристики каждой отдельной чувствительной к процентной ставке позиции и охватывает в деталях весь диапазон потенциальных изменений процентных ставок. На практике, однако, системы измерения риска включают в себе упрощения, которые уводят от этого идеала. Так, например, при некоторых подходах позиции могут объединяться в широкие категории, а не моделироваться по отдельности, внося тем самым некоторую степень погрешности измерения в оценку чувствительности к процентной ставке. Точно так же характер изменений процентной ставки, которые может содержать каждый подход, может быть ограниченным: в некоторых случаях может предполагаться только параллельный сдвиг в кривой доходности или может быть не принята во внимание менее совершенная взаимосвязь между процентными ставками. И, наконец, различные подходы отличаются в своей способности охватить опционность, присущую многим позициям и финансовым инструментам. При рассмотрении вопроса в следующих разделах основное место отведено областям упрощения, которые типичным образом характеризуют каждую из основных методик измерения процентного риска.

А. Графики изменения стоимости позиций

3. Самые простые методы измерения процентного риска банка начинаются с графика сроков погашения/изменения стоимости позиций, согласно которому чувствительные к процентной ставке активы, пассивы и внебалансовые позиции распределяются в некоторое количество заранее установленных временных интервалов в соответствии со сроками до их погашения (если фиксированная ставка) или временем, оставшимся до следующего изменения стоимости позиций (если плавающая процентная ставка). Те активы и пассивы, у которых нет определенных интервалов изменения стоимости позиций (например, бессрочные вклады или сберегательные счета), или фактические сроки погашения которых могут отличаться от договорных сроков (например, ипотеки с опционом досрочного погашения), относятся к временным интервалам изменения стоимости позиций в соответствии с суждением и прошлым опытом банка.

1. Анализ разрывов (гэп-анализ)

4. Простые графики сроков погашения/изменения стоимости позиций могут применяться для разработки простых показателей чувствительности к изменениям процентных ставок процентного риска как прибыли, так и экономической стоимости. Когда такой подход применяется для измерения процентного риска текущей прибыли, то его обычно называют гэп-анализом. Гэп-анализ был одним из первых методов, разработанных для измерения подверженности банка процентному риску, и банки продолжают его широко использовать. Для оценки подверженности риску прибыли в каждом временном интервале пассивы, чувствительные к процентным ставкам, вычитаются из соответствующих чувствительных к процентному риску активов, чтобы получить «разрыв» в изменении стоимости позиций для этого временного интервала. Этот разрыв можно умножить на величину предполагаемого изменения процентных ставок, чтобы получить примерное изменение чистого процентного дохода, который может возникнуть в результате такого изменения процентной ставки. Величина изменения процентной ставки, используемая в анализе, может основываться на самых разных факторах, включая исторический опыт, моделирование потенциальных изменений процентной ставки в будущем и суждение руководства банка.

5. Отрицательный, или чувствительный к пассивам, разрыв возникает, когда пассивы превышают активы (включая внебалансовые позиции) в данном временном интервале. Это означает, что рост рыночных процентных ставок может вызвать снижение чистого процентного дохода. И, наоборот, положительный, или чувствительный к активам, разрыв означает, что чистый процентный доход банка может уменьшиться в результате снижения уровня процентных ставок.

6. Эти простые расчеты разрывов можно расширить за счет информации по средним купонным ставкам по активам и пассивам в каждом временном интервале. Эту информацию можно использовать, чтобы рассматривать результаты расчета разрыва в каком-то контексте. Например, информацию по средней купонной ставке можно использовать для вычисления оценок уровня чистого процентного дохода, получаемого от позиций, по которым наступает срок погашения или изменения стоимости позиции в пределах данного временного интервала, который далее мог бы послужить «шкалой» для оценки изменений дохода, следующих из гэп-анализа.

7. Хотя гэп-анализ очень широко применяется для оценки подверженности процентному риску, у него есть ряд недостатков. Во-первых, гэп-анализ не учитывает изменений характеристик различных позиций в пределах временного интервала. В частности, предполагается, что по всем позициям в пределах данного временного интервала наступают сроки погашения или происходит изменение стоимости позиций одновременно – это упрощение, вероятно, оказывает большее влияние на точность оценки по мере того, как степень агрегирования в пределах временного периода увеличивается. Более того, при гэп-анализе игнорируются различия в разрывах между процентными ставками, которые могут возникнуть при изменении рыночных процентных ставок (базисный риск). Кроме того, при гэп-анализе не принимаются во внимание какие-либо изменения в распределении по срокам платежей, которые могут возникнуть в результате изменений в условиях процентной ставки. Таким образом, при гэп-анализе не принимаются во внимание различия в чувствительности дохода, который может возникнуть по позициям, связанным с опционом. По этим причинам гэп-анализ дает только грубое приближение к фактическим изменениям в чистых процентных доходах, которые могут получиться в результате выбранных изменений в модели процентной ставки. И, наконец, большинство гэп-анализов не охватывает изменчивости непроцентных доходов и расходов, представляющей собой потенциально важный источник риска для текущего дохода.

2. Продолжительность (дюрация)

8. График сроков погашения/изменения стоимости позиций можно также использовать для оценки влияния изменения процентных ставок на экономическую стоимость банка путем применения весов чувствительности для каждого временного интервала. Обычно такие взвешивания основаны на оценке дюрации активов и пассивов, приходящихся на каждый временной интервал. Дюрация представляет собой величину процентного изменения экономической стоимости позиции, которое может произойти в случае небольших изменений в уровне процентных

ставок.¹³ Она отражает распределение по времени и размер денежных потоков, которые возникают до наступления договорных сроков погашения. Обычно чем продолжительнее срок погашения инструмента или дальше отстоит следующая дата изменения стоимости позиций и чем меньше платежи, происходящие до наступления сроков погашения (например, купонные платежи), тем выше дюрация (в абсолютном значении). Более высокий уровень дюрации подразумевает, что данное изменение в уровне процентных ставок будет иметь большее влияние на экономическую стоимость.

9. Взвешивания, основанные на дюрации, можно использовать в сочетании с графиком сроков погашения/изменения стоимости позиций, чтобы получить примерную аппроксимацию изменений экономической стоимости банка, которые могут произойти в случае конкретных изменений в уровне процентных ставок рынка. А именно, «средняя» дюрация допускается для позиций, которые приходятся на каждый временной интервал. Средние дюрации затем умножаются на предполагаемое изменение в процентных ставках, чтобы получить взвешивание для каждого временного интервала. В некоторых случаях применяются различные взвешивания для различных позиций в рамках одного временного интервала, отражая широкие различия в купонных ставках и в сроках погашения (например, одно взвешивание для активов и другое – для пассивов). Кроме того, различные изменения процентной ставки иногда используются в разных временных интервалах, как правило, для того, чтобы отразить различия в волатильности процентных ставок по кривой доходности. Взвешенные разрывы объединяются по временным интервалам, чтобы получить оценку изменения экономической стоимости банка, которое может возникнуть в результате предполагаемых изменений в процентных ставках.

10. В качестве альтернативного варианта учреждение может произвести оценку влияния изменчивых рыночных ставок путем расчета точной дюрации каждого актива, пассива и внебалансовой позиции, а затем определить чистую позицию банка, основываясь на этих более точных измерениях, а не применять предполагаемую средневзвешенную дюрацию ко всем позициям в данном временном интервале. Это позволит устранить потенциальные ошибки, возникающие при агрегировании позиций/денежных потоков. В качестве другого варианта взвешивания риска могли бы применяться для каждого временного интервала на основе фактического изменения процентов в

¹³ В своей простейшей форме дюрация измеряет изменения экономической стоимости в результате изменения процентной ставки при упрощенном допущении, что изменения стоимости пропорциональны изменениям в уровне процентных ставок и что при этом сроки платежей фиксированы. Обычно используются две важные модификации простой дюрации, которые ослабляют одно или оба этих допущения. В первом случае – это так называемая модифицированная дюрация. Модифицированная дюрация (которая представляет собой стандартную дюрацию, деленную на $1 + r$, где r – это уровень процентных ставок рынка) – это эластичность. Как таковая, она отражает процентное изменение экономической стоимости финансового инструмента для данного процентного изменения в $1 + r$. Что касается простой дюрации, то она предполагает линейную зависимость между процентными изменениями стоимости и процентными изменениями в процентных ставках. Вторая форма дюрации смягчает это допущение, а также допущение, что распределение платежей во времени фиксировано. Эффективная дюрация – это процентные изменения в цене соответствующего финансового инструмента для изменения базисного пункта в доходе.

рыночной стоимости гипотетических инструментов, которые могли бы возникнуть в результате конкретных сценариев изменений процентных ставок. При таком подходе, который иногда называют «эффективная дюрация», будет лучше охвачена нелинейность движения цен, возникающая по причине значительных изменений в процентных ставках рынка, и тем самым можно будет избежать важного ограничения дюрации.

11. Оценки, получаемые методом стандартной дюрации, могут дать приемлемую аппроксимацию подверженности изменениям в экономической стоимости для банков с относительно менее сложным характером деятельности. Однако такая оценка обычно фокусируется только на одной форме подверженности процентному риску – риске изменения стоимости позиций. В результате она может не отразить процентный риск, происходящий, например, из изменений во взаимосвязи процентных ставок в пределах какого-то временного интервала (базисный риск). Кроме того, поскольку при таком подходе обычно используется средняя дюрация для каждого временного интервала, то эти оценки не будут отражать различия в действительной чувствительности позиций, которые могут возникнуть из-за различий в купонных ставках и распределении платежей во времени. И, наконец, упрощенные допущения, которые лежат в основе расчета стандартной дюрации, означают, что риск опционов может быть не охвачен должным образом.

В. Подходы с применением моделирования

12. Во многих банках (в особенности в тех, в которых используются сложные финансовые инструменты, или имеющих сложные профили риска) применяются более сложные системы оценки процентного риска, чем те, которые базируются на простых графиках сроков погашения/изменения стоимости позиций. Эти методы моделирования обычно включают подробную оценку потенциального влияния изменений процентных ставок на прибыль и экономическую стоимость путем моделирования будущего движения процентных ставок и их влияния на денежные потоки.

13. В некотором смысле методы моделирования можно рассматривать как расширение и усовершенствование простого анализа, основанного на графике сроков погашения/изменения стоимости позиций. Однако подходы с применением моделирования включают обычно более детальную разбивку различных категорий балансовых и внебалансовых позиций, чтобы можно было включить конкретные допущения о выплате процентов и основных платежей и непроцентных доходов и расходов, которые возникают по каждому типу позиции. Кроме того, в методы моделирования могут включаться более разнообразные и тонкие изменения в условиях процентной ставки – от изменений в крутизне и форме кривой доходности до сценариев процентной ставки по модели Монте - Карло.

1. Статическое моделирование

14. При статическом моделировании оцениваются денежные потоки только по текущим балансовым и внебалансовым позициям. Для оценки подверженности процентному риску прибыли моделирование, производящее оценку денежных потоков и результирующих потоков прибыли за конкретный период, производится по одному или более сценариям изменения предполагаемой процентной ставки. Обычно, но не всегда, это моделирование влечет за собой относительно прямые сдвиги или наклоны кривой доходности, или изменения спредов между различными процентными ставками. Когда результирующие денежные потоки моделируются за полный предполагаемый период существования банковских вложений и дисконтируются на их текущую стоимость, то можно вычислить изменения экономической стоимости банка.¹⁴

2. Динамическое моделирование

15. При подходе с применением динамического моделирования модели строятся на более детальных допущениях относительно будущего курса процентных ставок и предполагаемых изменений в активности банковской деятельности с течением времени. Так, например, моделирование может включать допущения относительно банковской стратегии, направленной на изменение управляемых процентных ставок (например, на сберегательные вклады), стратегии по поводу поведения клиентов банка (например, изъятие бессрочных вкладов и сберегательных вкладов) и/или по поводу будущих направлений деятельности (новых займов или других сделок), с которыми столкнется банк. При таком моделировании используются допущения по поводу будущих видов деятельности и стратегий реинвестирования, чтобы спланировать предполагаемые денежные потоки и оценить динамические результаты доходности и экономической стоимости. Такие более сложные методы предусматривают динамическое взаимодействие потоков платежей и процентных ставок и лучше охватывают влияние встроенных или явных опционов.

16. Что касается других подходов, то пригодность методов оценки процентных рисков на основе моделирования зависит от обоснованности лежащих в их основе допущений и точности базовых методологий. Результат сложного моделирования должен оцениваться в основном в свете обоснованности допущений при моделировании будущих процентных ставок и поведения банка и его клиентов. При этом основная озабоченность возникает в связи с тем, чтобы такое моделирование не стало «черным ящиком», что ведет к ложной уверенности в точности оценки.

¹⁴ Анализ продолжительности в предыдущем разделе можно рассматривать как очень простую форму статического моделирования

С. Дополнительные вопросы

17. Одним из самых сложных вопросов при оценке процентного риска является рассмотрение тех позиций, по которым поведенческий срок погашения отличается от договорного срока платежей (или по которым нет установленного договорного срока). По активу баланса такие позиции могут включать ипотечные кредиты и ценные бумаги, связанные с ипотекой, которые могут быть погашены досрочно. В некоторых странах заемщики благоразумно досрочно погашают ипотечные кредиты с уплатой небольшой неустойки или без нее, что создает неопределенность по поводу распределения во времени денежных потоков, связанных с этими финансовыми инструментами. Хотя всегда существует некоторое непостоянство при досрочном погашении, связанное с демографическими факторами (такими, как смерть, развод или смена работы) и макроэкономическими условиями, однако самая большая неопределенность, связанная с досрочным погашением, возникает в связи с реакцией заемщиков на изменения процентных ставок. В общем понижение процентных ставок приводит к повышению темпов досрочного погашения, поскольку заемщики рефинансируют свои кредиты по более низким ставкам. И наоборот, когда процентные ставки неожиданно поднимаются, темпы досрочного погашения имеют тенденцию к замедлению, оставляя банк с большим, чем предполагалось, объемом ипотечных кредитов, по которым уплачивается ставка ниже текущих рыночных ставок.

18. По пассиву такие позиции включают так называемые бессрочные депозиты, такие, как вклады до востребования и сберегательные депозиты, которые можно изъять зачастую без уплаты неустойки, по усмотрению вкладчика. Рассмотрение таких вкладов осложняется еще и тем фактом, что ставки по вкладам имеют тенденцию не меняться в тесной взаимосвязи с изменениями общего уровня процентных ставок на рынке. Фактически банк может регулировать ставки по счетам и делает это с конкретным намерением управлять объемом вкладов.

19. Рассмотрение позиций со встроенными опционами представляет собой предмет особой озабоченности при оценке подверженности процентному риску как текущей прибыли, так и экономической стоимости. Кроме того, вопросы возникают по всему спектру подходов к измерению процентных рисков, начиная от простого гЭп-анализа и кончая самыми сложными методами моделирования. В рамках графика сроков погашения/изменения стоимости позиций банки обычно делают допущения относительно вероятного распределения по времени платежей и изъятия денег по этим позициям и «раскидывают» остатки соответственно по временным интервалам. Так, например, можно сделать допущение, что определенный процент общего пула 30-летнего ипотечного кредита может быть выплачен досрочно через установленное количество лет в течение срока действия ипотеки. В результате

большая доля остатков по ипотечному кредиту, которая была бы распределена во временной интервал, содержащий 30-летние финансовые инструменты, будет распределена во временные интервалы, содержащие инструменты с более короткими сроками погашения. В рамках моделирования можно применять более сложные поведенческие допущения, такие, как применение модели опционного ценообразования, для лучшей оценки распределения по времени и величине движения денежных потоков при различных условиях процентной ставки. Кроме того, моделирование может включать допущения банка относительно его вероятного будущего рассмотрения регулируемых процентных ставок по бессрочным депозитам.

20. Что касается других элементов измерения процентного риска, то качество измерения подверженности процентному риску зависит от качества допущений по поводу будущих денежных потоков по позициям с неопределенными сроками платежей. В банках обычно анализируется прошлое поведение таких позиций, которым руководствуются, строя подобные допущения. Так, например, можно использовать эконометрический или статистический анализ, чтобы проанализировать поведение банковских вложений в ответ на прошлые изменения процентных ставок. Такой анализ особенно полезен для оценки подобного поведения бессрочных депозитов, на которое могут повлиять такие специфические факторы банка, как характер клиентов банка и условия местных или региональных рынков. Точно так же банк может использовать статистические модели досрочного погашения – это могут быть модели, разработанные внутри банка, или модели, купленные у сторонних разработчиков, – чтобы выработать допущения относительно ожидаемых денежных потоков, связанных с ипотечными кредитами. И, наконец, важное влияние может оказать вклад со стороны управленческих и бизнес-подразделений банка, поскольку там могут знать о планируемых изменениях в деятельности и стратегии изменения стоимости позиций, которые могут повлиять на поведение будущих денежных потоков по позициям с неопределенными сроками платежей.

Приложение 2

Мониторинг процентного риска органами надзора

1. В данном Приложении дается краткий обзор некоторых факторов, которые принимаются во внимание органами надзора при получении и анализе информации о подверженности отдельного банка процентному риску. Как описано в Разделе VII, органы надзора должны получать информацию, достаточную для своевременной оценки подверженности банков процентному риску. Такую информацию можно получить в ходе инспекционных проверок, из отчетности, которая регулярно представляется банками, или из других источников.

2. Хотя полученная точная информация будет отличаться в различных органах надзора, однако можно использовать один общий подход, который заключается в создании определенной формы отчетности, в соответствии с которой собирается информация о позициях банка в разрезе оставшихся сроков до погашения или времени до следующего изменения стоимости позиций. Согласно такому подходу, банк разбивает свои чувствительные к процентной ставке активы, пассивы и внебалансовые позиции на ряд временных интервалов изменения стоимости позиций или наступления сроков погашения. В двух последующих разделах будут рассматриваться те соображения, которые орган надзора должен принимать во внимание при определении количества временных интервалов и группировании позиций в отчетности. В последнем разделе настоящего Приложения описаны несколько общих подходов, которые органы надзора, возможно, захотят учесть при анализе информации, полученной посредством такой формы отчетности.

A. Временные интервалы

3. Если используется форма отчетности, в соответствии с которой информация собирается во временном промежутке, следующем за сроком изменения стоимости позиций, количество конкретных категорий выбранных временных интервалов должно быть достаточным, чтобы обеспечить органам надзора приемлемую базу для выявления потенциально значимых несоответствий при изменении стоимости позиций. Однако временные интервалы могут быть разными в различных странах как по количеству, так и по протяженности, в зависимости от практики предоставления кредитов и инвестирования и от опыта банков на индивидуальных рынках.

4. Полезность анализа, проводимого органами надзора, главным образом зависит от той точности, с которой сроки платежа по позициям и денежных потоков отражены в данной системе. При анализе чувствительности к процентным ставкам недостаточно знать, когда наступает срок погашения финансового инструмента. Решающим фактором будет скорее срок изменения

стоимости финансового инструмента. Поэтому в данном разделе акцент делается скорее на изменения стоимости позиции, нежели на наступление срока погашения. Что касается денежных потоков, изменение стоимости позиций которых является однозначным, то самым точным подходом будет использование точной даты изменения стоимости позиций. Любое агрегирование позиций/денежных потоков во временных интервалах или зонах обязательно подразумевает потерю информации и более низкую степень точности. По этой причине количество временных интервалов в лестнице изменения стоимости позиций всегда отражает решение касательно необходимого уровня точности и цены достижения более высокой точности. Органы надзора могут использовать лестницу изменения стоимости позиций в стандартном подходе, отраженном в Поправке о включении рыночных рисков, в качестве отправной точки при разработке формы отчета, которая отвечает их конкретным нуждам. Конечно, такая разбивка данных может быть изменена органами надзора согласно общепринятым правилам или же каким-то конкретным образом для банков, характер деятельности которых требует или оправдывает использование другой формы отчета.

В. Статьи

5. Так же, как и с временными интервалами, разбивка активов и пассивов может быть разной у различных надзорных органов. Система отчетности должна включать информацию обо всех активах, пассивах и внебалансовых позициях, чувствительных к процентной ставке, а также должна определять остатки по конкретным типам финансовых инструментов, когда эти инструменты имеют или могут иметь по существу различные характеристики денежных потоков. Особое внимание нужно уделить тем статьям, поведенческое изменение стоимости позиций которых отличается от договорных сроков платежей, таким, как сберегательные депозиты, и в некоторых странах финансовые инструменты, связанные с ипотекой. Дополнительная информация по этим вопросам имеется в Приложении 1. Если объем этих позиций значителен, то их нужно включать в отчет отдельно, чтобы облегчить оценку лежащего в их основе опционного риска в структуре баланса.

6. Анализ процентного риска может оказаться более трудным, если банк занимается торговой деятельностью. Как правило, желательно, чтобы любая система измерения риска охватывала процентные риски во всем объеме банковской деятельности, включая как торговые источники, так и неторговые. Это не исключает различные системы измерения и подходы к управлению риском, применяемые для различных видов деятельности; однако правление должно иметь целостное представление о процентном риске по всем-продуктам и направлениям деятельности. Надзорный орган может быть расположен к тому, чтобы разрешить банкам, которые осуществляют управление процентным риском на комплексной основе, объединить торговые и неторговые позиции в структуре общего отчета. Однако важно признать, что во многих странах

применяются различные правила бухгалтерского учета для торгового портфеля и традиционного банковского портфеля. Согласно этим правилам бухгалтерского учета потери в банковском портфеле не всегда могут компенсироваться прибылью в торговом портфеле, если последняя не реализована. Более того, в отличие от банковского портфеля, состав торгового портфеля в значительной степени меняется от недели к неделе или даже день ото дня, потому что он управляется отдельно и в соответствии с другим (более коротким) горизонтом риска, нежели банковский портфель. Это означает, что хедж, существующий в данный день, может исчезнуть через несколько дней. Поэтому органы надзора должны проверять методы управления риском и информационные системы банков, которые осуществляют значительную торговую деятельность, и должны получать информацию, необходимую для того, чтобы удостовериться, что процентный риск как в торговой, так и в неторговой деятельности управляется и контролируется должным образом.

С. Надзорный анализ

7. Структура отчета, определяемая по этим направлениям, может обеспечить органы надзора гибким механизмом анализа процентного риска. Органы надзора могут использовать эту базовую информацию для проведения своих собственных оценок подверженности банка риску и профиля риска.

8. Такого рода оценка может дать понимание подверженности кривой доходности учреждения параллельным сдвигам или спрямлению, увеличению крутизны или инверсии при изменениях процентных ставок различной величины, базирующихся на статистических вероятностях или анализе наихудшего сценария. Для банков, подверженных значительным рискам в иностранной валюте, может оказаться полезным анализ различных допущений относительно взаимосвязи между процентными рисками в различных валютах. Что касается финансовых инструментов с поведенческими сроками платежей, то органы надзора могут пожелать произвести оценку допущений, которые отличаются от допущений, используемых финансовым учреждением.

9. Акцент количественного анализа, проводимого органами надзора, может быть сделан на влиянии изменений процентной ставки на текущую прибыль или экономическую стоимость банковского портфеля. В процессе проведения анализа может оказаться полезной информация о средней доходности активов и пассивов в каждом временном интервале, и органы надзора могут пожелать собрать такого рода информацию в дополнение к обычным данным по позициям.

10. В зависимости от общего подхода, органы надзора могут проводить свой анализ процентного риска выборочно по принципу «от случая к случаю» либо в рамках более обширной системы, созданной для выявления отдельных экстремальных случаев принятия чрезвычайно завышенных рисков.

11. Проводя оценку процентного риска по предлагаемой схеме, органы надзора могут получить большую возможность проникновения в суть профиля риска учреждения, чем пользуясь системой отчетов, которая сводит всю сложность процентного риска к одной цифре. При этом органы надзора могут лучше ознакомиться с чувствительностью измерения риска к изменениям лежащих в его основе допущений, и процесс оценки может дать так же много тонкого понимания, как и сам количественный результат.

12. Независимо от охвата собственного независимого количественного анализа органом надзора, оценка процентного риска банком является важным элементом надзорного процесса, будь ее результаты включены в отчет, входящий в базовую надзорную систему отчетности, или если она будет рассматриваться как часть индивидуальной оценки риск-менеджмента банка. Ознакомление с результатами внутренней модели банка может быть очень информативным, но также и сложным процессом из-за множества важных допущений и методов моделирования, которые необходимо сделать прозрачными для органов надзора. Чтобы быть наиболее полезной, полученная информация должна указывать на вклад основных элементов банковского портфеля в профиль риска при разных допущениях в отношении изменений процентной ставки и реакции рынка. И, наконец, любой количественный анализ должен сопровождаться обзором внутренних отчетов руководству, чтобы добиться более глубокого понимания оценки управления риском со стороны руководства, его методов измерения подверженности рискам и факторов, не нашедших отражения в информации, доступной в ограниченной отчетности, представляемой надзорному органу.

Приложение 3

Стандартизированный процентный шок

1. В целях упрощения процесса мониторинга органами надзора подверженности процентному риску в финансовых учреждениях банкам необходимо представлять результаты работы своих внутренних систем измерения, выраженные в терминах изменений экономической стоимости относительно капитала, с использованием стандартизированного процентного шока. В данном Приложении приводятся технические условия для выбора стандартизированного процентного шока. При выборе шока необходимо придерживаться следующих руководящих принципов:

- шок ставки должен отражать совершенно необычные и стрессовые условия ставок;
- величина шока процентной ставки должна быть достаточно значимой, чтобы охватить влияние встроенных опционов и выпуклости (характеристики чувствительности) в банковских активах и пассивах, так, чтобы можно было выявить основной риск;
- шок ставки должен быть прямым и пригодным для применения, и он должен быть способным охватить различные подходы, присущие имитационным моделям единой траектории ставок, и моделям, основывающимся на статистических данных стоимости под риском VaR для позиций банковского портфеля;
- базовая методика должна предусматривать соответствующие шоки как для валют стран группы G10, так и для валют стран, не входящих в это число;
- базовая методика должна быть легко приспособляемой для органов надзора в странах, которые не входят в группу G10 и которые намереваются внедрить такой подход в своих странах.

2. Учитывая эти принципы, предлагаемый шок процентной ставки в принципе должен определяться банками на основе следующих параметров:

- Для подверженности риску в валютах стран группы G10:
 - (а) Параллельный сдвиг ставок вверх и вниз на 200 базисных пунктов; или
 - (в) 1-й и 99-й процентиль наблюдаемых изменений процентной ставки, используя годовой (240 рабочих дней) период удержания позиций и минимальный период наблюдения пять лет.
- Для подверженности риску в валютах стран, не входящих в число G10:

(а) Параллельный сдвиг процентной ставки, соответствующий 1-му и 99-му перцентилю наблюдаемых изменений процентной ставки, используя годовой (240 рабочих дней) период удержания позиций и минимальный период наблюдения пять лет отдельно за валютой стран, не входящих в число группы G10; или

(в) 1-й и 99-й перцентиль наблюдаемых изменений процентной ставки, используя годовой (240 рабочих дней) период удержания позиций и минимальный период наблюдения пять лет.

3. При рассмотрении потенциального шока ставки был сделан анализ ретроспективных изменений ставки в ряде стран, входящих в состав группы G10. Период удержания позиций в один год (240 рабочих дней) был выбран исходя из практических соображений и с осознанием того факта, что за один год большинство учреждений имеют возможность изменить структуру или хеджировать свои позиции, чтобы уменьшить дальнейшие потери экономической стоимости в случае, если ставки окажутся чрезвычайно волатильными. Ценность пятилетнего периода наблюдения за изменениями процентной ставки требует как минимум исторические данные за шесть лет, чтобы рассчитать разницу в ставках для периода удержания позиций в один год на цикличной основе. Например, первое наблюдение за пятилетний период должно охватить условия существования процентной ставки шесть лет назад, чтобы рассчитать первое изменение процентной ставки.

4. Пятилетний период исторического наблюдения (данные за шесть лет) посчитали достаточным, чтобы охватить более поздние и релевантные циклы процентной ставки. Этот период времени, по-видимому, обеспечивает достаточно управляемый набор данных для финансовых учреждений, которые хотят включить эти данные в свои модели, основывающиеся на статистических данных стоимости под риском, или в свою собственную оценку подходящего шока параллельной ставки для валют стран, не входящих в группу G10. При определении необычных и стрессовых сценариев были признаны адекватными шоки ставок, величина которых не превышала бы доверительный интервал в 99 процентов.

5. При оценке данных для шоков в странах группы G10 изменения ставки в 1-м и 99-м перцентиле были примерно сопоставимы для большинства валют, в особенности для более длительных сроков платежей. Как оказалось, шок ставки на 200 базисных пунктов вверх и вниз адекватно покрывает степень волатильности для валют стран группы G10. Правомерность предложенного шока необходимо будет проверять на постоянной основе и перенастраивать в случае, если условия процентной ставки значительно изменятся. При настраивании параллельного шока важно, чтобы он примерно соответствовал шокам, применяемым в более сложных, статистически управляемых подходах, использующих стандартные параметры (доверительный интервал 99 процентов,

годовой период удержания позиций, пятилетний период наблюдения); этот подход не исключает применения более инновационных систем измерения риска. Он также дает возможность учреждениям использовать эти параметры для расчета соответствующего шока самим, если у них есть существенные риски за пределами стран группы G10, а органам надзора за развивающимися рынками и странами, не входящими в группу G10, вывести простые шоки, которые подходят для их стран.

6. Проводимый до настоящего момента анализ как бы предполагает, что банки несут процентный риск только в своей местной валюте. Однако многие банки будут подвергаться процентному риску более, чем в одной валюте. В таких случаях банки должны произвести подобный анализ для каждой валюты, на долю которой приходится 5% или более от каждого вида активов или пассивов, отраженных в банковском портфеле, используя процентный шок, рассчитанный согласно одной из изложенных выше методик. Чтобы банковский портфель был охвачен полностью, оставшиеся риски должны быть собраны вместе и подвержены шоку на 200 базисных пунктов.

7. Относительная простота параллельного сдвига ставки на 200 базисных точек имеет недостаток, который заключается в игнорировании рисков, которые можно было бы обнаружить посредством сценариев, включающих отклонение кривой доходности, инверсии и другие соответствующие сценарии. Такие альтернативные сценарии представляют собой необходимый компонент общего процесса управления процентным риском, как это было отмечено выше в данном документе. Органы надзора будут продолжать ожидать от финансовых учреждений использования множественных сценариев при оценке их процентного риска, соответствующих уровню и характеру риска, который они на себя принимают.

8. Хотя существует много сценариев с большим количеством нюансов для процентной ставки, с помощью которых можно было бы коснуться других конкретных характеристик риска, для более скромных целей надзорных органов, стремящихся обнаружить учреждения со значительным уровнем процентного риска, вполне достаточно простого параллельного сдвига. При таком подходе учитывается также возможность мнимой точности, которая возникает, когда излишнее внимание к мелким деталям направляется на один аспект системы измерения, без признания того факта, что допущения, применяемые относительно некоторых категорий активов и пассивов, таких, как основные депозиты, являются по необходимости непродуманными и поверхностными. Такие поверхностные аспекты модели процентного риска часто подгоняют результаты измерения риска к выводу, сделанному без учета пристального внимания к другим аспектам измерения риска.

Приложение 4

Пример стандартизированной формы

1. Данное Приложение содержит пример, в котором излагаются методика и процесс расчета одной версии стандартизированной формы. Другие методики и процессы расчета можно в равной степени применить к данному контексту, в зависимости от обстоятельств, интересующих банк. Такая форма предназначена только для надзорного отчета и не представляет собой адекватную форму для целей внутреннего управления риском.

A. Методика

2. Позиции баланса банка распределяются по срокам платежей согласно следующим принципам:

(a) Все активы и пассивы, входящие в банковский портфель, и все внебалансовые позиции, входящие в банковский портфель, которые являются чувствительными к изменениям процентной ставки (включая все процентные производные инструменты), распределяются по лестнице сроков платежей, содержащей ряд временных интервалов, достаточно продолжительных, чтобы отразить характер процентного риска на национальном банковском рынке. В Приложении 2 рассматриваются вопросы, касающиеся выбора подходящих временных интервалов. Для каждой валюты, составляющей более 5% от любых активов или пассивов в банковском портфеле, используется отдельная лестница сроков платежей.

(b) Балансовые статьи учитываются по балансовой стоимости.

(c) Финансовые инструменты с фиксированной ставкой распределяются согласно оставшемуся сроку до наступления срока платежа, а финансовые инструменты с плавающей ставкой – согласно оставшемуся сроку до следующего изменения стоимости позиций.

(d) Инструменты, которые создают практические проблемы при обработке из-за их большого количества и относительно небольшого индивидуального объема (например, кредиты с погашением в рассрочку или ипотечные кредиты), могут распределяться на основе статистически обоснованных методов оценки.

(e) Основные депозиты распределяются согласно предполагаемому сроку платежа, не превышающему пять лет.

(f) Национальные органы надзора доведут указания относительно распределения по временным интервалам других позиций с поведенческим

сроком платежей или сроком изменения стоимости позиций, отличающимся от договорного срока платежей или срока изменения стоимости позиций.

(g) Производные финансовые инструменты преобразуются в позиции с соответствующим базисом. Рассматриваемые суммы – это основная сумма базиса или условная сумма базиса.

(h) Фьючерсные и форвардные контракты, включая соглашения о форвардной ставке (FRA), рассматриваются как сочетание длинных и коротких позиций. Сроком платежа фьючерса или соглашения FRA будет период до поставки или осуществления контракта, плюс там, где это уместно, срок действия базового инструмента. Например, в июне длинная позиция в трехмесячном процентном фьючерсе (принятая в апреле) должна отражаться в отчете как длинная позиция со сроком платежа пять месяцев и короткая позиция со сроком платежа два месяца.

(i) Свопы рассматриваются как две условные позиции с соответствующими сроками платежа. Например, процентный своп, по которому банк получает проценты по плавающей ставке и платит по фиксированной, будет рассматриваться как длинная позиция с плавающей процентной ставкой со сроком платежей, эквивалентным периоду до следующего фиксирования процентов, и как короткая позиция с фиксированной ставкой со сроком платежей, эквивалентным остаточному сроку свопа. Отдельные этапы многовалютных свопов распределяются по соответствующим лестницам сроков платежей для соответствующих видов валют.

(j) Опционы рассматриваются в соответствии с дельта-эквивалентом основной или условной суммы базиса.

В. Процесс расчета

3. Процесс расчета состоит из пяти этапов.

(a) Первый этап – компенсирование длинных и коротких позиций в каждом временном интервале, в результате чего в каждом временном интервале остается одна короткая или длинная позиция.

(b) Второй этап – взвешивание этих результирующих коротких и длинных позиций по фактору, который предназначен для того, чтобы отразить чувствительность позиций в различных временных интервалах к предполагаемому изменению процентных ставок. Набор факторов оценки для каждого временного интервала представлен ниже в Таблице 1. Эти факторы базируются на предполагаемом параллельном сдвиге 200 базисных пунктов по всему временному спектру и на аппроксимирующей модифицированной

дюрации позиций, расположенных в середине каждого временного интервала и дающих 5%.

(с) Третий этап – суммирование этих результирующих взвешенных позиций, компенсирование длинных и коротких позиций, приводящее к образованию чистой взвешенной короткой или длинной позиции банковского портфеля в данной валюте.

(d) Четвертый этап – расчет взвешенной позиции по всему банковскому портфелю путем суммирования взвешенных чистых коротких и длинных позиций, рассчитанных для различных валют.

(e) Пятый этап – определение соотношения взвешенной позиции всего банковского портфеля и капитала.

Таблица 1				
Оценочные факторы, приходящиеся на временной интервал (второй этап в процессе расчета)				
Временной интервал	Середина временного интервала	Аппроксимирующая модифицированной дюрации	Предполагаемое изменение в доходности	Взвешивающий фактор
До 1 месяца	0,5 месяца	0,04 года	200 бп	0,08%
От 1 до 3 месяцев	2 месяца	0,16 года	200 бп	0,32%
От 3 до 6 месяцев	4,5 месяца	0,36 года	200 бп	0,72%
От 6 до 12 месяцев	9 месяцев	0,71 года	200 бп	1,43%
От 1 до 2 лет	1,5 года	1,38 года	200 бп	2,77%
От 2 до 3 лет	2,5 года	2,25 года	200 бп	4,49%
От 3 до 4 лет	3,5 года	3,07 года	200 бп	6,14%
От 4 до 5 лет	4,5 года	3,65 года	200 бп	7,71%
От 5 до 7 лет	6 года	5,08 года	200 бп	10,15%
От 7 до 10 лет	8,5 года	6,63 года	200 бп	13,26%
От 10 до 15 лет	12,5 года	8,92 года	200 бп	17,84%
От 15 до 20 лет	17,5 года	11,21 года	200 бп	22,43%
Свыше 20 лет	22,5 года	13,01 года	200 бп	26,03%