

Мониторинг и прогнозирование банковских рисков

УДК 336.717

ПРОЦЕНТНЫЙ РИСК БАНКА: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЕ

В.В. БОБЫЛЬ,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры учета, аудита
и интеллектуальной собственности

E-mail: Vladimir_bobyl@list.ru

Днепропетровский национальный университет
железнодорожного транспорта
им. академика В. Лазаряна,
Украина

Предмет/тема. В связи с кризисными явлениями, когда на международном финансовом рынке происходят значительные структурные изменения, проблема создания эффективной системы управления процентным риском в банке приобрела в последнее время еще большую актуальность.

Цели/задачи. Целью исследования является усовершенствование методологии оценки и управления процентным риском с учетом международных стандартов риск-менеджмента.

Методология. В работе с помощью эконометрических методов проанализированы различные способы оценки процентного риска: коэффициентный, зональный, гзп-анализ, дюрация. Определены этапы (циклы) изменения процентных ставок и бизнес-решения (действия риск-менеджера) на каждом этапе.

Результаты. Рассмотрены методы оценки специального процентного риска, который связан с финансовым состоянием эмитентов, и общего процентного риска, зависящего от рыночных колебаний процентных ставок. Исследованы основные функциональные задачи структурных подразделений банка, задействованных в системе управления процентным риском (наблюдательный совет, правление, казначейство, исполнительный орган по риск-менеджменту). Проанализированы характеристики

параметров процентного риска (незначительный, умеренный, значительный) и эффективности системы управления процентным риском (высокое, удовлетворительное, низкое). Даны рекомендации относительно оценки специального процентного риска с помощью определения класса эмитента финансового инструмента и установки лимита на капитал под риском.

Вывод. Сделан вывод о том, что проблема управления процентными рисками в банках вызвана, во-первых, влиянием мирового финансового кризиса и, во-вторых, несоответствием системы риск-менеджмента современным тенденциям и уровню принимаемых банком процентных рисков. В процессе управления процентным риском необходимо отслеживания этапы (циклы) изменения процентных ставок, а также оценивать качественные параметры работы системы управления процентным риском банка. В условиях кризиса усовершенствование системы управления процентным риском является наиболее эффективным механизмом оптимизации продуктового ряда, повышения рентабельности и конкурентоспособности банка.

Ключевые слова: банк, процентный риск, метод оценки, риск-менеджмент, финансовый инструмент

В условиях глобальной экономической нестабильности, когда на международном финансовом рынке происходят значительные структурные изменения, особое внимание банки уделяют управлению рисками. Отсутствие в кредитных учреждениях эффективной системы риск-менеджмента ставит под угрозу денежные поступления и капитал организации.

Особенно необходимо отметить проблему управления процентным риском, которому, по мнению автора, уделяется мало внимания в банковском секторе. Объясняется это тем, что приоритетным направлением современной системы риск-менеджмента является разработка методик оценки и механизма управления кредитным риском, а также риском ликвидности, которые представляют собой наиболее значимую угрозу для стабильного развития банков.

Однако в долгосрочной перспективе процентный риск также может оказать существенное негативное влияние на финансовое положение кредитного учреждения.

Проблему управления банковскими рисками, в том числе и процентным, исследовали в своих работах Е. Буглак, Н. Рысина, О. Сергеева, В. Снежко, А. Тавасиев, Е. Тарханова, Р. Хутаев, А. Швецов. Но, на взгляд автора, в части изучения процентного риска труды этих ученых ограничиваются формулировкой определения и составляющих угроз этого вида, а также описанием методик его оценки с помощью гЭп-анализа и дюрации. Поэтому представляется актуальной дальнейшая разработка методологии оценки и управлением процентным риском с учетом международных стандартов банковской системы риск-менеджмента.

Исходя из этого, автор определил следующие задачи при написании данной статьи:

- анализ существующих методик оценки процентного риска и рекомендаций Базельского комитета по принципам построения системы управления процентным риском;

- формулировка практических рекомендаций по созданию системы управления процентным риском и выбору стратегии снижения уровня угроз.

При выявлении процентного риска Базельский комитет рекомендует 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 с 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, 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 сделки с автономными опционами либо финансовыми инструментами со встроенными опционами (например, депозиты с правом досрочного изъятия).

Как показывает международная практика, значительное изменение процентной ставки, оказывая неблагоприятное влияние на финансовое состояние банка, может:

- вызвать сокращение доходов, что в свою очередь негативно скажется на финансовых результатах деятельности кредитного учреждения;

- привести к понижению экономической стоимости банка;

- уменьшить размер капитала банка.

В международной банковской деятельности анализ процентного риска проводится по следующим финансовым инструментам:

- долговые ценные бумаги;

- долевыми ценными бумагами с правом конверсии в долговые ценные бумаги;

- неконвертируемые привилегированные акции, по которым размер дивидендов определен;

- производные финансовые инструменты, базовым активом которых являются финансовые инструменты, дающие процентный доход;

- контракты, по условиям которых соответствующие требования или обязательства банка рассчитываются на основе процентных ставок.

По Базелю II процентный риск определяется по формуле

$$ПР = СПР + ОПР,$$

где $ПР$ – процентный риск;

$СПР$ – специальный процентный риск (угроза неблагоприятного изменения текущей стоимос-

Таблица 1

Коэффициентная оценка специального
процентного риска

Категория инструментов	Вид ценной бумаги	Коэффициент риска, %
Государственные	Финансовый инструмент без риска (рейтинг от AAA до AA–)	0
	Финансовый инструмент с низким риском (рейтинг от A+ до BBB–) и сроком до погашения менее 6 мес.	0,25
	Финансовый инструмент с низким риском (рейтинг от A+ до BBB–) и сроком до погашения от 6 до 24 мес.	1
	Финансовый инструмент с низким риском (рейтинг от A+ до BBB–) и сроком до погашения более 24 мес.	1,60
	Финансовый инструмент с повышенным риском (рейтинг от BB+ до B–)	8
	Финансовый инструмент с высоким риском (рейтинг ниже B–)	12
	Финансовый инструмент без рейтинга	8
Допущенные	Финансовый инструмент с остаточным сроком до погашения менее 6 мес.	0,25
	Финансовый инструмент с остаточным сроком до погашения от 6 до 24 мес.	1
	Финансовый инструмент с остаточным сроком до погашения более 24 мес.	1,60
Прочие	Финансовый инструмент с повышенным риском (рейтинг от BB+ до B–)	8
	Финансовый инструмент с высоким риском (рейтинг ниже B–)	12
	Финансовый инструмент без рейтинга	8

ти финансового инструмента из-за факторов, относящихся к эмитентам финансовых инструментов);

ОПР – общий процентный риск (угроза неблагоприятного изменения текущей стоимости финансового инструмента, связанного с рыночными колебаниями процентных ставок).

По Базелю II специальный риск оценивается путем группировки всех финансовых инструментов по трем общим категориям.

1. *Государственные*. К этой категории относятся финансовые инструменты центральных и местных органов власти независимо от типа их (векселя, купонные и дисконтные облигации и т.д.).

2. *Допущенные*. К этой категории относятся финансовые инструменты, эмитированные предприятиями государственного сектора, и другие инструменты с высоким рейтингом.

3. *Прочие*. К этой категории относятся финансовые инструменты, которые не относятся к 1-й или 2-й категориям.

Специальный процентный риск определяется как результат произведения текущей рыночной стоимости финансового инструмента на коэффициент риска, приведенного в табл. 1.

Основным недостатком данной методики является необходимость получения международного рейтинга на финансовый инструмент. Отсутствие рейтинга независимо от категории автоматически устанавливает коэффициент риска в размере 8%.

По этой причине автор предлагает определять коэффициент процентного риска финансового инструмента в зависимости от финансового состояния эмитента. Источником информации об этом могут быть его учредительные документы, финансовая, налоговая и статистическая отчетность, другая информация, которая может свидетельствовать о наличии фондового риска.

Затем на основании финансового состояния эмитента определяется его класс (табл. 2).

Банк проводит оценку финансового состояния эмитента каждый раз при заключении договора о приобретении финансового инструмента, а в дальнейшем периодичность оценки определяется с учетом имеющейся информации об эмитенте.

В зависимости от класса эмитента определяется коэффициент специального процентного риска (табл. 3).

По Базелю II определение общего процентного риска включает в себя несколько этапов.

1. Расчет длинных (знак «+») и коротких (знак «–») позиций для каждой группы финансовых инструментов и для каждого периода (зоны). Позиции с противоположным знаком, приходящиеся на один период, сворачиваются.

2. Взвешивание позиций (с сохранением знака) на соответствующие весовые коэффициенты.

3. Определение вертикального дисбаланса. Это делают только для тех периодов, в которых одновременно имеются позиции с противоположными знаками. Вертикальный дисбаланс рассчитывается как 10% от перекрытой позиции (т.е. меньшей по

Таблица 2

Определение класса эмитента на основании оценки его финансового состояния

Класс	Характеристика класса	Характеристика финансового состояния эмитента
А	Нет никаких сомнений относительно своевременности и полноты погашения финансового инструмента и уплаты процентов по нему	Наличие положительного аудиторского заключения за предыдущий год деятельности. Отсутствие фактов неуплаты или несвоевременной уплаты начисленных процентов по финансовым инструментам, по объявленным дивидендам или полученным кредитам. Прибыльная деятельность в течение последних трех лет. Позитивная динамика финансовых показателей. Высокий уровень системы риск-менеджмента
Б	Есть претензии по своевременному и полному погашению финансового инструмента, задержки с уплатой процентов	Наличие положительного или условно положительного аудиторского заключения за предыдущий год деятельности. Наличие фактов задержки уплаты процентов по финансовым инструментам, по объявленным дивидендам или полученным кредитам. Прибыльная деятельность за предыдущий финансовый год. Позитивная динамика финансовых показателей. Система риск-менеджмента требует усовершенствования
В	Эмитент не в состоянии в срок погасить финансовый инструмент	Наличие условно положительного или отсутствие аудиторского заключения. Наличие фактов непогашения или несвоевременного погашения финансовых инструментов. Наличие фактов несвоевременной уплаты начисленных процентов по финансовым инструментам, дивидендам или процентам за полученный кредит. Система риск-менеджмента неэффективна. Убыточная деятельность за предыдущий год, негативные финансовые результаты текущего года. Нестабильная динамика финансовых показателей
Г	Приобретенные финансовые инструменты практически невозможно погасить к дате проведения их классификации	Наличие отрицательного или отсутствие аудиторского заключения. Наличие фактов непогашения финансовых инструментов. Система риск-менеджмента неэффективна или отсутствует полностью. Наличие фактов неуплаты или несвоевременной уплаты начисленных процентов по финансовым инструментам, дивидендам или процентам за полученный кредит. Убыточная деятельность в течение последних трех лет, негативные финансовые результаты в текущем году. Эмитент признан банкротом или в отношении него возбуждено дело о банкротстве

Таблица 3

Определение коэффициента специального
процентного риска в зависимости
от класса эмитента

Класс эмитента	Категория качества финансового инструмента	Коэффициент специального процентного риска
А (высокий)	Процентный риск минимальный	0,01–0,25
Б (средний)	Процентный риск умеренный	0,26–0,50
В (ниже среднего)	Процентный риск значительный	0,51–0,75
Г (низкий)	Процентный риск максимальный	0,76–1,00

модульному значению). Для дальнейшего расчета берется чистая позиция (длинная минус короткая) каждого периода с учетом знака.

4. Определение внутризонального горизонтального дисбаланса. Это делают в том случае, когда в пре-

делах одной зоны одновременно находятся позиции с противоположными знаками, которые принадлежат к разным периодам этой зоны. Для второй и третьей зон дисбаланс вычисляется как 30% от перекрытой позиции (меньшей по модульному значению), а для первой зоны – 40%. Для дальнейшего расчета берется чистая позиция в каждой зоне с учетом знака.

5. Определение горизонтального дисбаланса между соседними зонами. Это делают только тогда, когда в двух соседних зонах (первой и второй или второй и третьей) находятся позиции с противоположными знаками. Дисбаланс вычисляют как 40% от перекрытой позиции.

6. Определение горизонтального дисбаланса между удаленными зонами. Он вычисляется только тогда, когда в отдаленных зонах (первой и третьей) существуют позиции с противоположными знаками. Дисбаланс определяется как 100% от перекрытой позиции.

Отметим, что Базель II в рамках этого метода выделяет две хронологические шкалы – одну для финансовых инструментов со ставкой купона 3% годовых и более, другую – для финансовых инструментов со ставкой купона менее 3% годовых (табл. 4).

Одним из недостатков оценки общего процентного риска, по методике Базельского комитета, является трудоемкость. Поэтому банки СНГ для оценки общего процентного риска используют гэп-анализ, применяя формулу

$$GAP_t = \sum A_t - \sum L_t,$$

где GAP_t – периодический гэп;

$\sum A_t$ – суммарный объем процентных активов, которые переоцениваются в периоде t ;

$\sum L_t$ – суммарный объем процентных пассивов, которые переоцениваются в периоде t .

Кроме периодического гэпа для анализа общего процентного риска рассчитывают кумулятивный гэп по формуле

$$KGAP = \sum_{t=1}^N GAP_t,$$

где $KGAP$ – кумулятивный гэп;

$\sum_{t=1}^N GAP_t$ – алгебраическая сумма (с учетом знака) периодических гэпов.

Размер общего процентного риска рассчитывается по формуле

$$\Delta\Pi = KGAP \cdot \Delta I,$$

где $\Delta\Pi$ – общий процентный риск;

$KGAP$ – кумулятивный гэп;

ΔI – изменение процентных ставок.

Кумулятивный гэп можно использовать при установке лимитов на общий процентный риск по формуле

$$L = \frac{KGAP}{K},$$

где L – размер лимита на общий процентный риск;

$KGAP$ – кумулятивный гэп;

K – экономический капитал банка (капитал под риском).

Гэп-анализ, однако, наиболее подходит для оперативного контроля за уровнем общего процентного риска как самый простой в применении метод оценки. В долгосрочном периоде наиболее точные результаты позволяет получить расчет показателей дюрации (данный способ учитывает влияние коэффициента дисконтирования).

Дюрация отдельного финансового инструмента рассчитывается по формуле

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tCF_t}{(1+r)^t} + \frac{nF_t}{(1+r)^n}}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{F_t}{(1+r)^n}},$$

где D – дюрация финансового инструмента;

n – срок погашения;

CF_t – величина платежа в периоде t ;

F – сумма погашения (номинал);

r – процентная ставка (норма дисконта).

Дюрация портфеля финансовых инструментов определяется по формуле

Таблица 4

Зональная оценка общего процентного риска

Зона	Период		Весовой коэффициент, %	Дисбаланс, %								
	Купон 3% годовых и больше	Купон менее 3% годовых		вертикальный	внутри-зональный	соседний		отдаленный				
1	До 1 мес.	До 1 мес.	0	10	40	40	—	100				
	1–3 мес.	1–3 мес.	0,20									
	3–6 мес.	3–6 мес.	0,40									
	6–12 мес.	6–12 мес.	0,70									
2	1–2 года	1,0–1,9 года	1,25		30	40	40					
	2–3 года	1,9–2,8 года	1,75									
	3–4 года	2,8–3,6 года	2,25									
3	4–5 года	3,6–4,3 года	2,75							—		
	5–7 года	4,3–5,7 года	3,25									
	7–10 лет	5,7–7,3 года	3,75									
	10–15 лет	7,3–9,3 лет	4,50									
	15–20 лет	9,3–10,6 лет	5,25									
	Более 20 лет	10,6–12 лет	6									
		12–20 лет	8									
Более 20 лет		12,50										

$$D_p = \frac{\sum_{m=1}^M DFI_m \cdot FI_M}{\sum_{m=1}^M FI_M},$$

где D_p – дюрация портфеля финансовых инструментов;

DFI_m – дюрация m -го финансового инструмента, которая входит в портфель;

FI_M – рыночная стоимость m -го финансового инструмента;

M – количество финансовых инструментов.

С помощью дюрации финансового инструмента можно рассчитать так называемую модифицированную дюрацию, которая отражает изменение стоимости финансового инструмента в зависимости от изменения процентных ставок. Модифицированная дюрация рассчитывается по формуле

$$MD = -D \left(\frac{\Delta r}{1+r} \right) 100,$$

где MD – модифицированная дюрация;

D – дюрация финансового инструмента;

r – действующая ставка процента;

Δr – величина изменения процентных ставок.

Количественные параметры процентного риска, определенные с помощью методов оценки, могут быть незначительными, умеренными и значительными (рис. 1).

Уменьшить возможные финансовые потери от процентного риска позволяет система управления, которая должна учитывать не только размер самого риска, но и этапы (цикл) процентных ставок (увеличение или уменьшение).

Автор предлагает использовать в банках зональное управление процентным риском. При этом методе размер риска связывается с определенной зоной: зеленая (зона минимального риска); желтая (зона повышенного риска); красная (зона недопустимого риска).

Действия по каждой зоне указаны в табл. 5.

Качество (эффективность) системы управления процентным риском может быть высоким, удовлетворительным и низким (рис. 2).

Качество системы управления процентным риском в значительной степени зависит от организационной составляющей, под которой автор понимает описание и эффективное распределение функциональных задач между структурными подразделениями банка, задействованными в системе риск-менеджмента.

По мнению автора, в процессе управления процентным риском банка должны принимать участие наблюдательный совет, правление, казначейство, исполнительный орган по риск-менеджменту.

Рассмотрим основные функции этих органов.

1. Функции наблюдательного совета:

ПРОЦЕНТНЫЙ РИСК		
Незначительный	Умеренный	Значительный
Риск изменения стоимости ресурсов небольшой, базисный риск и риск кривой доходности минимальны. Позиции, предусматривающие право выбора, четко определены и хорошо управляемы	Состоит из рисков: – изменения стоимости ресурсов; – базисного; – кривой доходности; – связанного с правом выбора. Все составляющие поддерживаются на контролируемых уровнях	Риск состоит из значительного риска изменения стоимости ресурсов, высокого базисного риска, не приемлемого в данных условиях риска кривой доходности и значительного риска, связанного с правом выбора
Несогласованные позиции являются краткосрочными (до одного года)	Несогласованные позиции могут быть долгосрочными (более одного года), но они эффективно хеджируются	Неэффективное хеджирование несогласованных долгосрочных позиций
Изменение процентных ставок незначительно повлияет на финансовые поступления или капитал банка	Не ожидается значительного уменьшения финансовых поступлений или капитала в связи с изменением процентных ставок	Изменение процентных ставок значительно повлияет на финансовые поступления или капитал банка
Риски, связанные с изменением процентной ставки, значительно перекрыты или компенсируются недорогими стабильными ресурсами	Некоторые, но не все риски, связанные с изменением процентной ставки, перекрываются недорогими стабильными ресурсами	Риски, связанные с изменением процентной ставки, недостаточно перекрыты или неполностью компенсируются недорогими стабильными ресурсами

Рис. 1. Количественные параметры процентного риска банка

Таблица 5

Зональное управление процентным риском

Зона	Действия в соответствии с прогнозом изменений процентных ставок финансовых инструментов	
	Увеличение	Уменьшение
Зеленая зона – размер процентного риска не превышает установленных лимитов	Проведения дополнительных мероприятий не требуется	
Желтая зона – размер процентного риска превышает лимиты на определенную (разрешенную) величину	1. Сократить долю кредитов и других финансовых инструментов с фиксированной ставкой. 2. Получить долгосрочные займы. 3. Начать сокращение сроков заемных средств	1. Увеличить долю кредитов и других финансовых инструментов с фиксированной ставкой. 2. Запланировать будущую продажу активов и сконцентрировать внимание на новых кредитных линиях для клиентов
Красная зона – размер процентного риска значительно превышает установленные лимиты	1. Начать удлинение сроков инвестиций. 2. Подготовиться к увеличению доли кредитов с фиксированной ставкой. 3. Увеличить долю кредитов с переменной ставкой. 4. Рассмотреть возможность досрочного погашения задолженности с фиксированным процентом	1. Начать удлинение сроков заемных средств. 2. Начать сокращение сроков инвестиций. 3. Начать сокращение инвестиций в ценные бумаги. 4. Выборочно продавать активы (с фиксированной ставкой или доходом) и начать планирование увеличения долгосрочной задолженности (с фиксированной ставкой)

КАЧЕСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ

Высокое	Удовлетворительное	Низкое
Внутренняя нормативная база, утвержденная наблюдательным советом, эффективно формулирует требования относительно управления процентным риском и толерантности к риску	Внутренняя нормативная база, утвержденная наблюдательным советом, в целом адекватно формулирует требования по управлению процентным риском и толерантности к риску (могут иметь место незначительные недостатки)	Внутренняя нормативная база неадекватно формулирует требования по управлению процентным риском и толерантности к риску
Руководство и начальники соответствующих структурных подразделений полностью понимают все аспекты процентного риска	Руководство и начальники соответствующих структурных подразделений в достаточной мере понимают основные аспекты процентного риска	Руководство и начальники соответствующих структурных подразделений не понимают или решили игнорировать основные аспекты процентного риска
Руководство прогнозирует и эффективно реагирует на изменения рыночных условий	Руководство адекватно реагирует на изменения рыночных условий	Руководство не прогнозирует или не осуществляет своевременных и соответствующих мероприятий в ответ на изменение рыночных условий
Мониторинг лимитов и измерение размеров риска осуществляются независимо от лиц, которые выполняют решение о принятии на банк риска	В исключительных случаях мониторинг лимитов и измерение размеров риска осуществляются под контролем лиц, которые выполняют решение о принятии на банк риска	Мониторинг лимитов и измерение размеров рисков не являются независимыми от лиц, которые выполняют решение о принятии на банк рисков
Инструменты и методы оценки риска содействуют процессу принятия решений, предоставляя существенную и своевременную информацию по ряду сценариев изменения процентных ставок	Инструменты и методы измерения риска имеют незначительные недостатки	Инструменты и методы измерения риска являются чересчур упрощенными и неэффективными
Управленческая информация по процентному риску является своевременной, точной, полной и достоверной	Управленческая информация по процентному риску в целом является своевременной, точной, полной и достоверной	Информационные системы управления процентным риском имеют значительные недостатки

Рис. 2. Качество системы управления процентным риском банка

а) утверждение внутренней нормативной базы, которая определяет требования по управлению процентным риском, задачи и функциональные обязанности;

б) контроль за тем, чтобы мониторинг лимитов риска и оценка его размера были независимы от лиц, которые выполняют решения по принятию банком риска;

в) создание необходимых условий для того, чтобы управленческая информация по процентному риску была своевременной, точной, полной и достоверной;

2. Функции правления:

а) реализация общей стратегии и тактики в управлении процентным риском;

б) утверждение методики оценки процентного риска;

в) утверждение лимитов на процентный риск;

г) утверждение размера экономического капитала, выделенного под процентный риск.

3. Функции казначейства:

а) распределение капитала банка и поддержка адекватной платежеспособности с учетом процентного риска;

б) установление текущих убытков по операциям с финансовыми инструментами (stop-out лимитов);

в) установление лимитов предельных объемов убытков (stop-loss лимитов);

г) определение стоимости предоставленных услуг и банковских продуктов с учетом процентного риска.

4. Функции исполнительного органа по риск-менеджменту:

а) контроль за величиной открытых незахеджированных позиций банка;

б) контроль за соблюдением лимитов по процентному риску;

в) отслеживание динамики финансового состояния эмитента финансового инструментов;

г) предоставление соответствующих рекомендаций для совершенствования процесса управления процентным риском.

Таким образом, существующие проблемы относительно управления процентными рисками в банках стран СНГ автор объясняет, *во-первых*, влиянием мирового финансового кризиса, а *во-вторых*, несоответствием системы риск-менеджмента современным тенденциям и уровню принимаемых банком процентных рисков.

Выделение специального и общего процентного рисков дает возможность банкам усовершенствовать процедуры управления этими видами финансового риска.

На основе анализа современных международных методик оценки специального процентного риска автор предлагает определять количественные параметры риска с помощью коэффициента специального процентного риска, который зависит от класса эмитента финансового инструмента.

Лимиты на общий процентный риск рекомендуется устанавливать к экономическому капиталу банка (капитал под риском).

Отмечена необходимость отслеживания этапов (циклов) процентных ставок в процессе зонального управления процентным риском банка. Приведены критерии оценки эффективности системы управления этим риском.

Результатом внедрения перечисленных рекомендаций могут стать оптимизация продуктового ряда, повышение рентабельности и конкурентоспособности банка.

Список литературы

1. Бобиль В.В. Антикризове управління банківськими ризиками. Дніпропетровськ: «Свідлер А.Л.», 2012. 270 с.
2. Буглак Е.А. Современные подходы к регулированию банковских рисков // Молодой ученый. 2011. № 6. Т. 1. С. 147–151.
3. Ванькович И.М. Финансовые риски: теоретические и практические аспекты // Российское предпринимательство. 2014. № 13. С. 18–33.
4. Дубинин М.В. Банковские технологии: сущность, история развития и перспективы // Финансы и кредит. 2007. № 34. С. 57–63.
5. Зике Р.В. Классификация рисков кредитной организации в целях внутреннего контроля // Российское предпринимательство. 2014. № 13. С. 34–40.
6. Зике Р.В., Пыткин А.Н. Банковские риски и новые требования к организации банковского надзора // Российское предпринимательство. 2013. № 14. С. 17–23.
7. Кац С.А. Современная информационно-аналитическая система управления финансовыми рисками и ее использование в коммерческих банках (концептуальный аспект) // Банковские услуги. 2008. № 4. С. 24–29.
8. Кутафьева Л.В. Классификация банковских рисков // Молодой ученый. 2013. № 10. С. 324–326.
9. Методичні вказівки з інспектування банків

«Система оцінки ризиків»: затверджені постановою Правління НБУ від 15.03.2004 № 104.

10. Рысина Н.В. Управление и контроль над рисками в небольших коммерческих банках // Молодой ученый. 2014. № 2. С. 546–548.

11. Сергеева О.И., Трофимов Д.В. Сравнение нормативных документов банка России и рекомендаций Базельского комитета в области процентного риска. URL: http://rus.neicon.ru:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/7412/1_Сергеева?%20Трофимов.pdf&sequence=1.

12. Снежко В.С. Процентный риск банка в период финансового кризиса // Банковские услуги. 2009. № 10. С. 6–8.

13. Субботина К.Е., Кобзева О.А. Особенности развития депозитных операций в банках России // Молодой ученый. 2014. № 7. С. 412–414.

14. Тавасиев А.М. Антикризисное управление кредитными организациями. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 480 с.

15. Тарханова Е.А., Пастухова А.В. Страхование банковских кредитных рисков в коммерческом банке // Молодой ученый. 2014. № 5. С. 321–323.

16. Хакшиова Е. Управление процентным риском на основе GAP-анализа // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 11. С. 43–51.

17. Хутаев Р.И. Методы оценки процентных рисков и способы управления ими // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2010. № 3. С. 221–228.

18. Швецов А.М. Банковские риски и внешние аспекты управления ими в условиях экономического кризиса // Финансы и кредит. 2010. № 40. С. 40–43.

19. Широнина Е.М., Носова С.А. Роль информационных технологий в управлении банковскими рисками // Молодой ученый. 2012. № 12. С. 291–293.

20. Basel II: Revised international capital framework. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbsca.htm>.

Financial Analytics: Science and Experience
ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Monitoring and Prediction of Banking Risks

BANK INTEREST-RATE RISK: METHODS OF EVALUATION AND THE MANAGEMENT

Vladimir V. BOBYL'

Abstract

Importance In connection with the crisis phenomena, when the international financial market is experiencing the significant structural changes, the problem of creating an effective system for managing interest-rate risk in the bank recently became even more relevant.

Objectives The research aims to improve the methodology for assessing and managing interest-rate risk in accordance with the international banking risk management standards.

Methods In this paper, using econometric techniques, I analyzed different evaluation models of interest-rate risk: ratio analysis, zonal estimate, gap analysis and duration. The paper defines the stages (cycles) of changes in interest rates and business solutions (risk manager's actions) at each stage. The article considers the evaluation methods of the special interest-rate risk, which is associated with the financial condition of financial instruments issuers, and the general interest-rate risk, which depends on market fluctuations in interest rates. The paper explores the basic functional tasks of the

bank subdivisions, which are involved in interest-rate risk management (supervisory board, management board, and depositary and risk management executive body). The article analyzes characteristics of interest-rate risk parameters (minor, moderate, major ones) and the effectiveness of interest-rate risk management (high, satisfactory, low ones). I provide recommendations with respect to the evaluation of special interest-rate risk by determining the financial instrument issuer class and by fixing a limit on capital at risk.

Results The paper concludes that the problem of banks' interest-rate risk management is caused firstly, by the impact of global financial crisis, and, secondly, by the mismatch of risk management system with modern trends and an interest-rates risks level, which are undertaken by the bank.

Conclusions and Relevance Against the backdrop of a crisis, improving interest-rate risk management system is the most efficient mechanism of the line of banking products optimization, as well as enhancing of bank profitability and bank competitiveness.

Keywords: bank, interest-rate risk, evaluation method, risk management, financial instrument

References

1. Bobil' V.V. Антикризове управління банківськими ризиками. Днепропетровск, Свідлер А.Л. Publ., 2012, 270 p.
2. Buglak E.A. Sovremennye podkhody k regulirovaniyu bankovskikh riskov [Modern approaches to banking risks regulation]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2011, vol. 1, no. 6, pp. 147–151.
3. Van'kovich I.M. Finansovye riski: teoreticheskie i prakticheskie aspekty [Financial risks: theoretical and practical aspects]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2014, no. 13, pp. 18–33.
4. Dubinin M.V. Bankovskie tekhnologii: sushchnost', istoriya razvitiya i perspektivy [Banking technologies: the nature, development history, and development prospects]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2007, no. 34, pp. 57–63.
5. Zike R.V. Klassifikatsiya riskov kreditnoi organizatsii v tselyakh vnutrennego kontrolya [Risk classification of credit institution aiming at internal control]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2014, no. 13, pp. 34–40.
6. Zike R.V., Pytkin A.N. Bankovskie riski i novye trebovaniya k organizatsii bankovskogo nadzora [Banking risks and new requirements for banking supervision]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2013, no. 14, pp. 17–23.
7. Kats S.A. Sovremennaya informatsionno-analiticheskaya sistema upravleniya finansovymi riskami i ee ispol'zovanie v kommercheskikh bankakh (kontseptual'nyi aspekt) [A modern information and analytical system of financial risk management and its use in commercial banks: a conceptual aspect]. *Bankovskie usluga = Banking Services*, 2008, no. 4, pp. 24–29.
8. Kutaf'eva L.V. Klassifikatsiya bankovskikh riskov [Risk classification of banks]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2013, no. 10, pp. 324–326.
9. Методичні вказівки з інспектування банків “Система оцінки ризиків”: затверджені постановою Правління НБУ від 15.03.2004 № 104. Available at: zakon.rada.gov.ua>laws/show/v0104500-04.
10. Rysina N.V. Upravlenie i kontrol' nad riskami v nebol'shikh kommercheskikh bankakh [Management and risk control in small commercial banks]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2014, no. 2, pp. 546–548.
11. Sergeeva O.I., Trofimov D.V. *Sravnenie normativnykh dokumentov banka Rossii i rekomendatsii*

Bazel'skogo komiteta v oblasti protsentnogo riska [Comparing the Bank of Russia's regulatory documents and the Basel Committee's recommendations in the area of interest-rate risk]. Available at: http://rus.neicon.ru:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/7412/1_Сергеева%20Трофимов.pdf&sequence=1. (In Russ.)

12. Snezhko B.C. Protsentnyi risk banka v period finansovogo krizisa [Bank's interest-rate risk during financial crisis]. *Bankovskie usluga = Banking Services*, 2009, no. 10, pp. 6–8.

13. Subbotina K.E., Kobzeva O.A. Osobennosti razvitiya depozitnykh operatsii v bankakh Rossii [Features of the Russian banks' deposit operations]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2014, no. 7, pp. 412–414.

14. Tavasiev A.M. *Antikrizisnoe upravlenie kreditnymi organizatsiyami* [Crisis management of credit institutions]. Moscow, YUNITI-DANA Publ., 2009, 480 p.

15. Tarkhanova E.A., Pastukhova A.V. Strakhovanie bankovskikh kreditnykh riskov v kommercheskom banke [Ensuring bank credit risks in the commercial bank]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2014, no. 5, pp. 321–323.

16. Khakgshova E. Upravlenie protsentnym riskom na osnove GAP-analiza [Managing interest-rate risk on the GAP-analysis basis]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Problems of Theory and Practice of Management*, 2010, no. 11, pp. 43–51.

17. Khutaev R.I. Metody otsenki protsentnykh riskov i sposoby upravleniya imi [Valuation techniques for interest-rate risks and how to manage them]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of Institute of Economics of RAS*, 2010, no. 3, pp. 221–228.

18. Shvetsov A.M. Bankovskie riski i vneshnie aspekty upravleniya imi v usloviyakh ekonomicheskogo krizisa [Banking risks and external aspects of their management within the context of economic crisis]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2010, no. 40, pp. 40–43.

19. Shironina E.M., Nosova S.A. Rol' informatsionnykh tekhnologii v upravlenii bankovskimi riskami [The role of information technologies in banking risk management]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2012, no. 12, pp. 291–293.

20. Basel II: Revised international capital framework. Available at: <http://www.bis.org/publ/bcbsca.htm>.

Vladimir V. BOBYL'

Dnepropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Dnepropetrovsk, Ukraine
Vladimir_bobyl@list.ru