

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫМ РИСКОМ ЧЕРЕЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ КЛИЕНТУ

Агеев И. В.

Самарский государственный аэрокосмический университет

Данная проблема является еще недостаточно теоретически разработанной и, как следствие, не всегда решается на практике. Дело в том, что по своей сущности процентный риск приобретает заметное влияние на деятельность банков только в условиях стабильной экономики, развитой инфраструктуры финансового рынка и, как следствие, жесткой конкуренции. В неустойчивой же экономике, при высокой инфляции, банки обычно перекладывают процентный риск на клиентов, устанавливая большую разницу между ставками привлечения и размещения. Тем самым снижается платежеспособность клиентов, и, соответственно, увеличивается риск ликвидности банков. Однако в последнее время повысился интерес российских банкиров к процентному риску.

Необходимо отметить, что до настоящего времени основной проблемой российских банков была проблема кредитного риска. Слабо развитая правовая база и недостаточно проработанные механизмы кредитования вели к существенным потерям. Со временем были разработаны методики, позволяющие с высокой степенью надежности проводить кредитные операции. Поэтому в настоящее время главным направлением повышения эффективности работы банка является совершенствование его управления в целом. К такому управлению, в первую очередь, относится управление процентным риском.

Процентный риск - возможность понести убытки вследствие непредвиденных, неблагоприятных для банка изменений процентных ставок и значительного уменьшения маржи, сведения ее к нулю или к отрицательному показателю. Процентный риск возникает в случаях, когда не совпадают сроки возврата предоставленных привлеченных средств или когда ставки по активным и пассивным операциям устанавливаются различными способами (фиксированные ставки против переменных и наоборот).

Основные формы процентного риска, которому подвержены банки, следующие:

- риск установления новой цены, который возникает в связи с разницей сроков (для фиксированных процентных ставок) и установлением новой цены (для плавающих процентных ставок) банковских активов, пассивов и забалансовых позиций;
- риск кривой доходности, который возникает в связи с изменениями наклона и формы кривой доходности;
- базисный риск, который возникает в связи с несовершенной корреляцией заработанных и уплаченных по различным инструментам процентов;
- вариатность, возникающая в связи с прямо выраженными или подразумеваемыми опционами, встроенными во многие банковские активы и пассивы, и забалансовые портфели.

В любом случае плата за процентный риск закладывается в процентную ставку и таким образом распределяется на всех заемщиков. А что если взимать с каждого клиента индивидуальную плату, в зависимости от риска, который он несет? Очевидно, что дифференцированный подход к каждому кредиту, не только более справедлив, но и направлен на формирование безрискового портфеля. Мы, таким образом, предоставляем своеобразную льготу, клиентам, которые принесут меньший риск банку, чем стимулируем выдачу менее рискованных кредитов.

Несмотря на то, что в управлении процентным риском участвуют как активы, так и обязательства, приоритет должен быть на стороне первых, что учтено в рассматриваемом механизме.

На практике механизм управления процентным риском будет выглядеть следующим образом.

Итак, первое, что нам нужно сделать это определиться с периодом переоценки следующих показателей.

1. *Оптимальное значение GAP* определяет направление нашего движения, то к чему нам нужно стремиться. Следовательно, частота пересмотра данного показателя зависит от волатильности процентной ставки и конъюнктуры кредитного рынка, т.е. от внешних факторов.
2. *Отклонение фактического GAP от оптимального значения GAP* определяет дисбаланс, который нам нужно устранить для достижения наименьшего риска. Следовательно, частота пересмотра этого показателя зависит от волатильности структуры наших активов и пассивов, т.е. от внутренних факторов.

Переоценку показателей целесообразно проводить не через фиксированный промежуток времени, а при отклонении от первоначального значения на определенную величину (например, 5% от исходного показателя).

Переходим ко второму этапу - определение оптимального значения GAP. Возьмем следующие данные:

Статья	Величина активов	Ср. ставка размещения	Величина пассивов	Ср. ставка привлечения
Чувствительные к изменению %	600	12%	700	9%
С фиксированным %	250	15%	120	8%
Неработающие (беспроцентные)	150		100	
Всего			920	
Акционерный капитал			80	
Всего	1000		1000	

Чистый доход в виде процентов = $0,12 \times (600) + 0,15 \times (250) - 0,09 \times (700) - 0,08 \times (120) = 72 + 37,5 - 63 - 9,6 = 36,9$.

Чистая процентная маржа = $36,9 : 850 = 4,34$.

Спрэд = $109,5/850 - 72,6/820 = 12,88\% - 8,85\% = 4,03\%$.

GAP = $600 - 700 = -100$.

Воспользуемся следующей формулой:

$$\frac{\text{Планируемый GAP}}{\text{Доходные активы}} = \left(\frac{\text{Допустимое изменение чистой процентной маржи}}{\text{Ожидаемые изменения в процентных ставках}} \right) \times \left(\frac{\text{Ожидаемая чистая процентная маржа}}{\text{процентная маржа}} \right)$$

Уровень чистой процентной маржи составляет 4,34%. Допустимая амплитуда колебаний этого коэффициента – плюс-минус 10% в год, т.е. чистая процентная маржа может колебаться в пределах 3,91% - 4,77%. Ожидания банка по изменению процентных ставок на рынке, допустим, 2%, тогда банку необходимо поддерживать соотношение между GAP и доходными активами на уровне 21,7%. Размер активов, приносящих доход, составляет в банке 750 млн. руб., то GAP в данном банке может изменяться от минус 162 млн. руб. до плюс 162,75 млн. руб. Мы ожидаем, понижения процентной ставки, поэтому следует поддерживать отрицательный GAP.

Применяя показатель GAP/активы, вычисляем подходящее значение по уровню риска для нас, пусть это будет значение со средним риском 13%. Так как активы в нашем случае равны 1 000 млн. руб., то оптимальный GAP равен (-130) млн. руб. Это значение может быть скорректировано в любую сторону.

Пришло время третьему этапу, на котором мы определяем, что нам нужно уменьшать долю активов, чувствительных к изменению % ставки. Таким образом, нам следует взимать дополнительную плату за риск при установлении ставки по кредиту чувствительной к изменению %.

На четвертом этапе мы расставляем приоритеты исходя из расчетов. Очень важно правильно оценить рассчитанные показатели и определить плату за риск. Можно применить следующую методику расчета.

Выше мы спрогнозировали, что процентная ставка может изменяться в районе 2% как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. Таким образом, при увеличении ставки на 2% наш чистый процентный доход снизится на 2 млн. руб., при снижении на 2% - вырастет на 2 млн. руб. В любом случае потери доходов пужно компенсировать за счет заемщиков.

Теперь находим потери, которые придется на 1 млн. руб. доходных активов: $2 \text{ млн. руб.} / 850 \text{ млн.руб.} = 2 \text{ 352,94 тыс. руб.}$ Таким образом, с 1 млн. руб. выданных кредитов мы несем процентный риск в размере 2 352,94 рублей.

Теперь, в зависимости от следующих факторов, устанавливаем дифференцированную плату за риск:

1. Величина разрыва между текущим GAP и оптимальным. Чем интенсивней нам нужно ликвидировать разрыв, тем больше нужно установить разницу в плате за риск. Например, в нашем случае оптимальный GAP (-130), в 1,3 раза больше, чем текущий (-100). Если устанавливать плату с учетом этого фактора, то плата на 1 млн. при переменной % ставке может быть в 1,3 раза больше, чем при постоянной % ставке (2 659,85руб. и 2 046,03 руб., соответственно).

2. Вероятность изменения % ставки. Чем больше вероятность изменения % ставки, тем больше должна быть разница в плате за риск. Например, вероятность увеличения % ставки - 30%. Следовательно, плата за риск на 1 млн. при постоянной процентной ставке равна 705,88руб. (30% от 2 352,94руб.), заемщики, выбравшие переменную процентную ставку должны полностью покрывать риск в размере 2 352,94руб.

Предложенный выше пример механизма управления процентным риском имеет ряд ограничений, которые можно и следует устранять способами, указанными в таблице.

Ограничения	Способы устранения
Не учитывается риск установления новой цены в связи с разницей сроков.	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать метод дюрации, при расчете платы за риск. • Устанавливать плату за риск с учетом сроков кредита.
Не учитывается риск кривой доходности.	<ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать плату за риск с учетом сроков кредита.
Не учитывается ускоренное изменение процентного риска с изменением суммы кредита.	<ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать плату за риск с учетом суммы кредита.
Расчетная плата является «фотографией» оценки риска на определенную дату.	<ul style="list-style-type: none"> • При расчете платы применять прогнозные показатели, вместо текущих.
В управлении процентным риском не учитываются механизмы управления обязательствами.	<ul style="list-style-type: none"> • Управление обязательствами с учетом процентного риска должно носить второстепенный характер.

Таким образом, главный принцип рассмотренного механизма управления процентным риском – дифференцированный подход к расчету платы за процентный риск. Главная цель данного механизма – формирование менее рискованной структуры портфеля.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПИЛОТИРУЕМОЙ АНТИАСТЕРОИДНОЙ КОСМОНАВТИКИ

СПОСОБ КУМУЛЯТИВНОГО ТОЛКАНИЯ АСТЕРОИДОВ.

Антонов Е.А.

Самарский государственный аэрокосмический университет.

Установлено, что в космических окрестностях нашей планеты обнаружено около 3 тыс. достойных внимания объектов (астероидов) из которых почти 1 тыс. крупные - от 1 до 25 км. в диаметре. По приблизительным оценкам, ещё столько же летают тайно и пока не обнаружены. Что касается более мелких объектов от 50 до 100 м. то их несколько миллионов. Американский конгресс поручил НАСА обнаружить до 2008 года только 90 % потенциально опасных