

# Анализ предложений по корректировке капитала на изменение собственного кредитного риска

Статья продолжает цикл публикаций, посвященных новациям в международном регулировании банковской деятельности. Авторы анализируют документ Базельского комитета по банковскому надзору, в котором предлагается особый порядок учета в капитале кредитных организаций изменений отрицательной переоценки производных финансовых инструментов вследствие ухудшения собственного кредитного риска банка.

**А. А. НИКИТИН**, магистр экономического факультета, НИУ ВШЭ  
**Г. И. ПЕНИКАС**, кандидат экономических наук, НИУ ВШЭ  
**М. В. СЕМЕНОВА**, кандидат экономических наук, НИУ ВШЭ

**В** декабре 2011 г. Базельский комитет по банковскому надзору опубликовал новый документ, касающийся регулирования капитала кредитных организаций: того, как корректировать капитал вследствие изменения собственного кредитного риска. Статья<sup>1</sup> ориентирована на сотрудников Банка России, коммерческих банков и других финансовых институтов, которые могут быть заинтересованы в экспертном мнении о том, какие моменты необходимо учесть для наиболее адекватного внедрения в России новых принципов регулирования кредитных организаций.

## Положения документа

Консультативный документ предлагает расширение трактовки параграфа 75 нормативной документации по регулированию банковской деятельности Базель III [1]. Данный параграф рассматривает правила учета прибыли (убытка), возникающих в результате изменения (происходящего в результате

переоценки кредитного рейтинга банка) справедливой стоимости обязательств, отраженных на балансе кредитной организации.

Эти правила сводятся к следующему: увеличение кредитного риска не должно приводить к уменьшению стоимости обязательств на балансе кредитной организации и, как следствие, увеличению стоимости собственного капитала. Изменения в балансе происходят из-за возникновения положительной корректировки стоимости пассивов (debit valuation adjustment, DVA)<sup>2</sup>. При изменениях собственного кредитного риска регулятивный капитал банка должен быть скорректирован на прибыль (убыток), возникающие в результате оценки справедливой стоимости финансовых обязательств.

Данное правило позволяет избежать увеличения капитала банка в случае ухудшения его кредитоспособности, которое могло бы повлечь за собой снижение качества капитала и, как следствие, обеспечения, предоставляе-

мого вкладчиками старшим кредиторам (кредиторам с первоочередным правом требования). Параграф 75 Базеля III применяет этот подход ко всем обязательствам, учитываемым по справедливой стоимости.

В рамках описанной концепции консультативный документ включает рассмотрение различных подходов для учета внебиржевых деривативов. В нем предполагается, что данные положительные корректировки стоимости пассивов (т. е. уменьшение отрицательной переоценки контракта) для производных финансовых инструментов должны полностью вычитаться при расчете величины капитала 1-го уровня.

## Определение DVA

Согласно положению 159 стандартов ведения финансовой отчетности США [2], банки могут отразить в балансе прибыль в случае, если стоимость выпущенных ими облигаций ниже номинальной стоимости. Эта ситуация возникает из предположения, что банк может

<sup>1</sup> Статья подготовлена при грантовой поддержке факультета экономики НИУ ВШЭ, а также в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2012 г.

<sup>2</sup> В соглашении Базель III уже обсуждался вопрос о резервировании капитала под риск нереализации положительной стоимости дериватива (credit valuation adjustment, CVA).

выкупить долговые бумаги по сниженной, относительно выпуска, стоимости (т. е. с дисконтом) и тем самым зафиксировать прибыль. Это и будет являться положительной корректировкой стоимости обязательств, или *корректировкой капитала на изменение собственного кредитного риска* [3].

Предлагаемый подход применим и при рассмотрении производных финансовых инструментов. Оценка данных инструментов основывается на многих факторах (например, рыночная премия и т. п.). Поэтому крайне трудной задачей является выделение тех изменений в справедливой стоимости деривативов, которые вызваны изменением кредитного рейтинга банка. Сложности в оценке могут возникать из-за ряда факторов:

- DVA зависит от кредитного рейтинга банка, ставки дисконтирования, а также некоторых обстоятельств, влияющих на ожидаемую стоимость дериватива для контрагента. Таким образом, положительная корректировка стоимости пассивов чувствительна не только к изменениям в кредитоспособности банка, но и ко всем рыночным факторам.
- При ликвидации неттингового набора производных финансовых инструментов расчет DVA должен проводиться исходя из рассмотрения всего набора, поскольку ожидаемые потери в данном случае являются характеристикой портфеля финансовых инструментов.
- DVA рассчитывается вне зависимости от того, является ли справедливая стоимость контракта или набора контрактов величиной положительной (в данном случае величина DVA будет представлена в активах) либо отрицательной (величина DVA будет представлена в обязательствах).

■ DVA рассчитывается с момента выпуска ценной бумаги. При включении данной бумаги в набор контрактов для неттинга изменяется DVA всего набора.

- Оценка DVA требует сложных методик, моделирующих динамику ожидаемых потерь во времени.

Таким образом, определить, какой из факторов прежде всего влияет на изменения стоимости финансового инструмента, – достаточно сложная задача.

### Пример расчета DVA для своп-контракта на процентные ставки

В качестве примера учета DVA для случая производных финансовых инструментов рассмотрим динамику стоимости процентного свопа. Предположим, что контракт заключен на 2 года. По его условиям банк обязуется осуществлять поток платежей, величина которых устанавливается на основе фиксированной процентной ставки  $r_{fixed}$  равной 5% годовых. В свою очередь, контрагент банка обязуется осуществлять поток платежей на основе плавающей ставки  $r_{float}$ , которая на момент заключения контракта равна 4,5%. Таким образом, справедливая стоимость данного контракта для банка составит:

$$FV_D = FV_{RECEIVE} + FV_{PAY}$$

$$\text{где } FV_{[*]} = \sum_t \frac{CF_{[*]t}}{(1+r_{OWN})^t}$$

$$\text{или } FV_D = \sum_t \frac{r_{RECEIVE} \cdot N}{(1+r_{OWN})^t} -$$

$$- \sum_t \frac{r_{PAY} \cdot N}{(1+r_{OWN})^t}$$

где  $t$  – время до окончания контракта,  $N$  – номинал дериватива,  $FV$  – справедливая стоимость,  $r_{OWN}$  – ставка дисконтирования, отражающая собственный кредитный риск (именно она растет при ухудшении кредитоспособности

банка, вызывая снижение приведенных стоимостей денежных потоков по деривативу и его общей справедливой стоимости); маркировки *receive* и *pay* соответствуют входящим (к получению) и исходящим (к выплате) потокам («ногам») дериватива.

Если суммарный финансовый поток по контракту является положительным, банк фиксирует увеличение активов и собственного капитала. В противном случае банк отмечает увеличение обязательств и уменьшение величины собственного капитала:

$$FV_D = \begin{cases} \text{Other Assets,} \\ - \text{Other Liabilities,} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} FV_{receive} &> FV_{pay} \\ FV_{receive} &< FV_{pay} \end{aligned}$$

В момент заключения своп-контракта должно выполняться условие:

$$FV_D = 0, \text{ тогда } r_{receive} = r_{float} + 50bp = 4,5\% + 50bp, \text{ а } r_{pay} = r_{fixed} = 5\%.$$

Предположим, что величина финансового потока – 100 единиц, ставка дисконта – 10%. Тогда для банка справедливая стоимость контракта в момент его заключения составит:

$$\begin{aligned} FV_D &= \frac{(0.045 + 0.005) \cdot 100}{(1 + 0.1)^1} + \\ &+ \frac{(0.045 + 0.005) \cdot 100}{(1 + 0.1)^2} - \frac{0.05 \cdot 100}{(1 + 0.1)^1} - \\ &- \frac{0.05 \cdot 100}{(1 + 0.1)^2} = 0 \end{aligned}$$

Рассмотрим справедливую стоимость данного контракта для банка через 1 год, когда плавающая процентная ставка вырастет, допустим, на 100 базисных пунктов (первые слагаемые «уйдут», будучи выплачены в минувшем периоде; оставшийся второй период будет дисконтироваться по ставке в первой степени, поскольку период остался один):

**Abstract.** This paper is focused on a new regulatory document presented by the Basel Committee. It deals with the derivatives negative fair value change implication resulting from spoiling of own credit risk (debit valuation adjustment).

**Keywords.** Capital, debit valuation adjustment (DVA), credit risk.

**Ключевые слова.** Капитал, корректировка, кредитный риск.

$$FV_D = \frac{(0.045 + 0.005 + 0.01) \cdot 100}{(1 + 0.1)^1} - \frac{0.05 \cdot 100}{(1 + 0.1)^1} \approx 0.9$$

Таким образом, банк имеет право отразить в балансе увеличенные активы и собственного капитала на 0,9 (единицу). В случае дефолта контрагента данное увеличение капитала не будет реализовано. Согласно рассматриваемому консультативному документу, необходимо учесть данное увеличение стоимости дериватива при расчете капитала 1-го уровня.

#### Подход, предлагаемый Базельским комитетом

Базельский комитет предлагает полностью исключать из расчета капитала 1-го уровня все положительные корректировки, связанные с переоценкой балансовой стоимости деривативов. Вычет данных корректировок должен производиться на каждую отчетную дату. Процедура заключается в уменьшении ставки дисконтирования до безрисковой для обязательств по деривативам. В результате банкам придется оценивать стоимость производных финансовых инструментов исходя из предположения, что их (но не контрагентов) вероятность дефолта равна нулю. Таким образом, исключается вся нереализованная прибыль как в момент признания дериватива в учете, так и при снижении кредитного рейтинга банка.

Данный подход Базельский комитет рассматривает как наиболее консервативный, поскольку он приводит к уменьшению величины капитала 1-го уровня при выпуске производного финансового инструмента на величину премии за риск, связанной с кредитным рейтингом банка.

#### Альтернативные подходы Учет исходной корректировки стоимости (initial DVA) на основе линейной модели

При выпуске производных финансовых инструментов банку необходимо рассчитать первоначальную корректировку стоимо-

сти – на каждый отчетный период будет определяться величина, равная:

$$\frac{\text{Initial DVA} \cdot t}{T},$$

где  $t$  – время, оставшееся до погашения бумаги,  $T$  – весь срок до погашения.

Данный подход не всегда применим, и во многих случаях не может быть консервативным.

#### Списание с баланса изменений, отвечающих только изменениям в кредитном рейтинге банка

Данный подход аналогичен работе с облигациями и связан с анализом кредитного рейтинга банка (с его динамикой в прошлом).

#### Корректировки на основе ликвидационной и балансовой стоимости

Этот вариант требует от банков рассматривать каждый дериватив и исключать из расчета капитала 1-го уровня любое уменьшение акционерного капитала. Данное изменение стоимости должно учитывать искомую стоимость обязательств, предъявляемых контрагентом в случае банкротства банка. Подход не всегда применим в силу сложностей с оценкой стоимости деривативов на момент срока их исполнения.

#### Обзор внешних комментариев

Представляется интересным рассмотреть отдельные комментарии к документу о корректировке капитала на изменение собственного кредитного риска, которые поступили от зарубежных организаций.

Так, **WSBI-ESBG** (World Savings Banks Institute – European Savings Banks Group) выступает против обязательного внедрения новой системы оценки рисков, поскольку это повлечет за собой дополнительные расходы и будет неприемлемо для малых и средних финансовых учреждений. Тем не менее необходимость введения определенных стандартов ведения финансовой отчетности, в частности применения современных моделей

ценообразования в рамках всей финансовой системы, является очевидным фактом.

В случае принятия подхода, предлагаемого Базельским комитетом, финансовые учреждения будут обязаны проводить корректировку баланса в каждом отчетном периоде. Тогда необходимо внедрить внутренние процедуры расчета DVA/CVA. Это вызовет дополнительные сложности для систем управления финансами банка, повлечет за собой очень высокие дополнительные расходы и будет влиять одновременно на несколько направлений и функций финансовых институтов, таких как нормативно-правовое регулирование капитала, учет корректировки цен на кредитные риски, активность контрагента по управлению рисками, хеджирование и пр.

Расчет DVA вызовет необходимость учета двух различных стоимостей для финансовых инструментов (одна – отражающая риск контрагента по умолчанию, другая – исходящая из отсутствия рисков у банка). Фактически финансовым учреждениям придется вести два вида финансовой отчетности, что потребует дополнительных расходов. Из-за больших расходов при внедрении новой системы оценки финансовых инструментов для малых и средних финансовых учреждений необходимо сделать определенные исключения, которые не повлияют на системные риски.

В соответствии с предложенным подходом финансовым институтам, работающим с производными финансовыми инструментами, понадобится проводить заключение контрактов через такие системы, как ISDA и CSA. При этом, считает **WSBI-ESBG**, финансовые институты, которые не работают в рамках этих соглашений, будут исключены. Таким образом, данный факт должен быть четко оговорен в требованиях регулятора.

**Nedbank** рассматривает факт учета прибыли на балансе в случае ухудшения кредитного состояния банка как сомнительный. Концепция учета DVA при оценке финансовых обязательств будет широко

обсуждаться в банке. В целом Nedbank поддерживает Базельский комитет и готов учитывать данные факторы при оценке капитала первого уровня.

**Absa Group Limited** считает, что в некоторых случаях применение предлагаемой Базельским комитетом концепции может быть неприемлемым. Например, Absa Group Limited, работая в рамках правил Южноафриканского финансового рынка, не отражает возникающие при изменении кредитного рейтинга DVA для оценки справедливой стоимости деривативов на балансе. В силу данного обстоятельства вычет DVA приведет к неоправданному занижению оценки величины капитала 1-го уровня.

**Deutsche Bank** отмечает, что новый подход не согласуется с экономическими принципами торговли производными финансовыми инструментами и учета их справедливой стоимости. Кроме того, принятие данного документа может привести к серьезным возмущениям на рынке из-за повышения операционных издержек и сокращения ликвидности. В значительной степени от этого пострадают контрагенты, которые понесут дополнительные расходы в связи с ростом требований к капиталу. Кроме того, Deutsche Bank отмечает, что рост DVA может быть вызван ростом доли риска (bank exposure) по определенной категории заемщиков при условии, что кредитный рейтинг банка остается неизменным или даже снижается.

Организация **First Rand** согласна с учетом всех возможных DVA, возникающих при переоценке облигаций. Однако считает, что учет DVA в рамках производных финансовых инструментов является довольно сложной процедурой и требует введения определенных единых правил и стандартов учета для деривативов.

Ассоциация гонконгских банков (**Hong Kong Association of Banks**) не поддерживает предлагаемый консультативный документ. Ассоциация хотела бы оставить за банками право определять величину применяемых корректировок. Кроме того, НКAB рекомендует

применять политику корректировки баланса для каждого банка индивидуально, исходя из соглашений с курирующими их регуляторами.

### Анализ положений документа

По нашему мнению, документ не учитывает также другие важные моменты.

В формулировке, представленной Базельским комитетом в консультативном документе, предлагается вычет DVA, возникающий в результате переоценки справедливой стоимости деривативов в случае ухудшения кредитного состояния банка. При улучшении кредитного рейтинга банка оценка стоимости DVA будет отрицательной, т. е. фактически банк отразит убытки и уменьшение величины капитала.

Важно отметить, что Базельский комитет предлагает наиболее консервативный подход – учитывать при расчете капитала 1-го уровня только положительную стоимость DVA, возникающую в результате изменения кредитного рейтинга. Данное правило срабатывает лишь в случае ухудшения кредитного рейтинга и приводит к уменьшению расчетного значения капитала. Поэтому необходимо определить позицию регулятора о порядке признания DVA для случая улучшения собственного кредитного риска. Консультативный документ предлагает рассчитывать стоимость по формуле:

$$DVA = FV_{CCR} - FV_{w/o OWN}$$

где  $FV_{CCR}$  – справедливая стоимость контракта с учетом кредитного риска контрагента,  $FV_{w/o OWN}$  – теоретическая справедливая стоимость без учета собственного кредитного риска.

Исключение собственного кредитного риска может быть воспринято как учет всех возникающих рисков либо как учет разности между безрисковой и рыночной стоимостью. Из-за возможных различий DVA следует рассчитывать как:

$$DVA = FV_{CCR} - FV_{RF}$$

где  $FV_{RF}$  – стоимость, рассчитываемая по безрисковой ставке.

В документе вводятся определения DVA на момент выпуска финансового инструмента (initial DVA) и регулятивной DVA (regulatory DVA), которая возникает в результате добавления нового контракта в неттинговый набор:

$$Regulatory DVA = \max \left\{ 0; \sum_{i=1}^N \frac{Initial DVA_i \cdot t_i}{T_i} \right\},$$

где  $t_i$  – время, оставшееся до погашения  $i$ -го контракта,  $T_i$  – весь срок обращения  $i$ -го контракта. Данные величины не следует соотносить с DVA, возникающей при переоценке финансовых обязательств в результате изменения кредитного рейтинга банка.

Необходимо уделить особое внимание формулированию принципа учета DVA. Базельский комитет предлагает *вычитать* (deduct) из величины капитала 1-го уровня DVA, возникающие при переоценке имеющихся контрактов. Данное положение целесообразно заменить на *непризнание* (non recognition).

Для более четкого понимания рассмотрим ситуацию: за один период деятельности капитал организации в терминах CET 1 (common equity tier 1) не изменился, прибыль равна нулю. При этом возникает DVA. Если следовать рекомендации и вычитать величину DVA из капитала, то капитал необоснованно уменьшится. Фактически же должно быть так: к капиталу 1-го уровня прибавляется положительная величина возникшей переоценки (DVA), но поскольку DVA является следствием ухудшения собственного кредитного риска, то эта величина *вычитается из суммы капитала и DVA*, т. е. просто *не признается*, сохраняя капитал на неизменном уровне.

## ВЫВОДЫ

Публикуя в декабре 2011 г. консультативный документ, Базельский комитет сфокусировал внимание на капитале как одной из двух составляющих показателей достаточности капитала банков. В документе предложена корректировка капитала на изменение собственного кредитного риска. Суть такой кор-

ректировки в том, что вследствие ухудшения кредитоспособности банка возрастают дисконт-факторы, которые он применяет к оценке приведенной стоимости потоков по производным финансовым инструментам. Тогда при снижении дисконт-факторов для деривативов с отрицательной справедливой стоимостью (которые ранее отражались как прочие

пассивы) она также снижается, что эквивалентно увеличению капитала. Из соображений консервативности предлагается не связывать снижение кредитоспособности с увеличением капитала кредитной организации.

Проведенный анализ помог выявить недостатки документа, которые рекомендуется учесть при внедрении новых

принципов в России. В целом же складывается впечатление, что Базельский комитет пытается занять максимально консервативную позицию по расчету достаточности капитала и информированию о структуре капитала. Хотя при этом не рассматривается главный вопрос – настолько обоснованы предлагаемые корректировки.

### Список литературы

1. Электронный ресурс: [www.bis.org/publ/bcbs189.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf).
2. Электронный ресурс: [fasb.org/summary/stsum159.shtml](http://fasb.org/summary/stsum159.shtml).
3. Электронный ресурс: [bloomberg.com/news/2010-07-11/bank-earnings-depending-on-debt-writedown-abomination-in-latest-forecast.html](http://bloomberg.com/news/2010-07-11/bank-earnings-depending-on-debt-writedown-abomination-in-latest-forecast.html).

## ИНФОРМБАНК

### Швеция отказывается от наличных денег

**Ш**веция может полностью оказаться от наличных денег: сегодня в стране 97% всех операций осуществляются по безналичному расчету. Это снижает уровень коррупции, повышает собираемость налогов и сокращает издержки финансовых организаций, пишет портал Gazeta.ru.

В Швеции сегодня даже билеты на автобус в большинстве городов граждане оплачивают с помощью мобильных сервисов, а банки и вовсе отказываются от операций с наличными денежными средствами. Более того, пожертвования в церкви тоже принимаются с помощью банковских карт. Следует отметить, что это королевство было первой в мире страной, которая в 1661 г. ввела в оборот бумажные деньги.

Один из самых низких показателей использования наличных зафиксирован в Южной Корее – 2%. В США он равен 7%, в Евросоюзе – 9%. Многие страны уже начали сокращать свои издержки и постепенно вводят ограничения на использование наличных. Так, с 1 апреля 2011 г. запрещена оплата наличными покупок стоимостью больше 3 тыс. евро в Греции. В Италии принят закон, запрещающий использовать наличные при сделках на сумму свыше 1 тыс. евро. В Болгарии и Испании власти запретили продажу жилья за наличные.

Российский показатель использования наличных денег составляет 25% и является одним из самых высоких в мире. Выше он только в Молдавии, Албании, Грузии, Ираке и на Украине. Но Россия, где эмиссия бумажных денег (ассигнаций) впервые началась в 1769 г., также сокращает оборот наличных. При Минфине РФ создан межведомственный совет с участием представителей банковского сообщества, который разрабатывает меры, направленные на оптимизацию платежного оборота на территории страны. В конце января 2012 г. глава Минфина Антон Силуанов

заявил, что неконтролируемый оборот наличности приводит к росту теневой экономики, объем которой составляет около 30% ВВП. «Если все крупные покупки, все зарплаты перевести в безналичную форму, можно увеличить налоговые поступления», – добавил министр. Исходя из опыта Швеции, можно отметить, что снижение количества наличности в обращении уменьшило криминальные показатели: в 2008 г. в стране были ограблены более ста банков, а в 2011-м – лишь 16.

Сейчас объем наличной денежной массы в России составляет 11,9% ВВП, тогда как в США – 6,6%, а в Мексике и Бразилии еще меньше – 5,3 и 4,2% соответственно. По мнению главы Сбербанка Г. Грефа, необходимо выплачивать все зарплаты, пенсии и пособия в безналичной форме, а крупные торгово-сервисные предприятия заставить принимать к оплате банковские карты. Из-за высокой доли наличных в денежном обороте Россия теряет до 1% ВВП в год, сообщил Греф. За прошлый год ВВП страны увеличился на 4,3%, до 54,3 трлн руб.

Но помимо очевидных плюсов у решения об отказе от наличности есть и минусы, напоминают эксперты. С учетом специфики, России будет сложно полностью отказаться от наличных денег, считает начальник управления пластиковых карт ВТБ 24 (в сети банка более 600 офисов в 69 регионах страны) Александр Бородкин. Он убежден: «Учитывая существующую инертность мышления и укоренившиеся в обществе привычки использовать наличную валюту, а также необходимость колоссальных инвестиций на создание инфраструктуры по приему безналичных средств и поддержание ее в работоспособном состоянии на всей территории России, вряд ли страна в скором времени сможет отказаться от наличных денег».