

Анализ предложений по резервированию капитала по сделкам с центральными контрагентами

Статья продолжает цикл публикаций по анализу предлагаемых Базельским комитетом по банковскому надзору мер регулирования банковской системы на международном и страновом уровнях. Рассматриваются основные положения опубликованного в ноябре 2011 г. консультативного документа, в котором была предложена методика определения требований к капиталу по сделкам с центральными контрагентами. Приводятся комментарии международного сообщества, предлагаются возможные варианты изменений документа, подготовленные исследовательской группой ВШЭ.

И.К. АНДРИЕВСКАЯ, аспирант, Университет Вероны (Италия), Университет Бирмингема (Великобритания).
Н.П. ЛЬВОВ, научный сотрудник, НИУ РГУ им. И.М. Губкина, кафедра технологии химических веществ.
Е.С. МАЛКОВ, бакалавр, факультет экономики, НИУ ВШЭ.
Г.И. ПЕНИКАС, кандидат экономических наук, НИУ ВШЭ.

На саммите G20 в Питтсбурге, который состоялся в сентябре 2009 г., лидеры стран договорились о необходимости принятия мер по улучшению функционирования рынков внебиржевых деривативов, в частности, о повышении стимулов для использования услуг центральных контрагентов (ЦК) банками¹. Базельский комитет подготовил консультативный документ² (далее – Документ), в котором предлагается методология расчета требований к капиталу по сделкам с ЦК.

Основные положения консультативного документа

В Документе указывается на значительное расширение рынка внебиржевых деривативов в последнее время. Центральные контрагенты могут снижать риски на таких рынках, повышая, например, их прозрачность. Как следствие, возросла и потенциальная важность использования ЦК.

Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.2011 № 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности» определяет центрального контрагента как «юридическое лицо, соответствующее требованиям настоящего Федерального закона, являющееся одной из сторон всех договоров, обязательства из которых

подлежат включению в клиринговый пул» (п. 17 ст. 27-ФЗ).

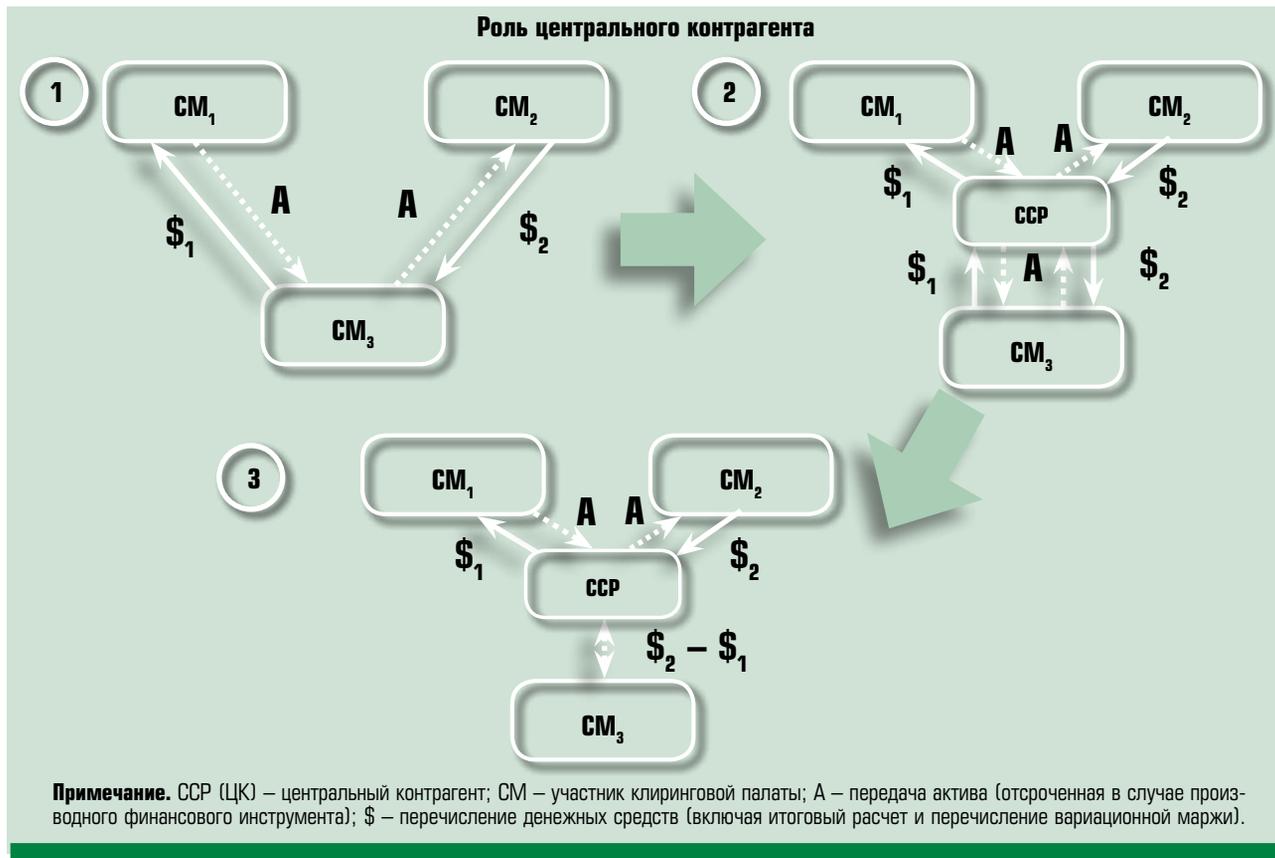
В Документе говорится также, что центральный контрагент играет роль посредника между участниками клиринговой палаты (системы) по торговым операциям, заключает сделки с каждым из участников, принимая на себя все соответствующие риски и ответственность. Таким образом, все двусторонние соглашения осуществляются не между участниками клиринговой системы, а между ЦК и каждым из участников (рис.).

Первый этап показывает заключение сделки клиринговыми членами между собой при отсутствии ЦК (ССР). Каждая сделка имеет двухсторонний характер. Первая сторона сделки – А – передача актива. В соответствие ей ставится вторая сторона сделки – \$ – передача денежных средств в будущем за актив А.

Примером актива могут служить ценные бумаги, которые будут получены по деривативу в будущем. Однако уже на этом этапе из-за изменения их стоимости необходимо перечислять вариационную маржу. Клиринговый член № 1 (СМ1) передает актив А клиринговому члену № 3 (СМ3), который теперь имеет обязательства перед СМ1 в размере \$1. В свою очередь актив А передается клиринговому члену № 2 (СМ2),

¹ Все сделки с квалифицированными ЦК получают рискованные веса значительно меньшие, чем если бы они осуществлялись с другими участниками внебиржевого рынка, что создает соответствующие стимулы работы с ЦК.

² Capitalisation of bank exposures to central counterparties, BIS consultative document, november 2011 (первая версия была опубликована в декабре 2010 г.).



у которого возникают обязательства в размере \$2 перед CM3. В результате соответствующих выплат по обязательствам CM3 получит от сделки разницу денежных потоков ($\$2 - \1).

На втором этапе в систему включается ЦК. На схеме отражена ситуация в момент до совершения сделки. Показаны все контрактные обязательства участников клиринга. Главное действующее лицо теперь – ЦК (ССР). Именно через него проходит вся сделка.

Третий этап демонстрирует непосредственно денежные потоки в момент совершения сделки. Если раньше клиринговому члену № 3 направлялся денежный поток \$2, а от него шел денежный поток \$1, то теперь центральный агент берет на себя прием и передачу данных денежных потоков. Тем самым CM3 освобождается от необходимости в передаче полной суммы потоков к нему и, соответственно, от него. В этом и заключается основная роль центрального контрагента. Разница потоков ($\$2 - \1) все так же отходит к CM3.

Участие ЦК упрощает структуру внебиржевого рынка, делает его более прозрачным и устойчивым. Достигается это за счет возможности многостороннего неттинга, необходимости внесения начальной и вариационной маржи, а также разделения возможных потерь между всеми участниками.

Важно отметить, что в Документе центральные контрагенты делятся на две категории: квалифицированные (удовлетворяющие Принципам для инфраструктур финансового рынка (FMIs) и неквалифицированные.

При работе с ЦК требования к капиталу должны покрывать риски сделок, а также риски, связанные с фондом страхования на случай дефолта участника клиринговой системы.

Если сделки осуществляются с неквалифицированными ЦК, то для расчета требований к капиталу для покрытия риска торговых операций используется весовой коэффициент риска либо 20% (если участник клиринговой палаты – это банк), либо 100% (если

Abstract. The article is a sequel of the publication series devoted to the analysis of the banking system regulation measures worked out by the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). It examines the proposals of BCBS consultative document published in November 2011 with respect to capitalization of bank exposures to central counterparties. It also considers the comments on the document received from the international community and proposes the possible improvements of the document recommended by the research team of the HSE.

Ключевые слова. Базельский комитет по банковскому надзору, центральные контрагенты, требования к капиталу, участник клиринговой палаты, фонд страхования.

Keywords. Basel Committee on Banking Supervision, central counterparties, capital requirements, clearing member, default fund.

участник – финансовая организация, согласно определению Базельского комитета). Тогда как по вкладам в фонд страхования берется коэффициент риска 1250%.

При работе с квалифицированными ЦК для расчета указанного объема требований используется один из методов – внутренних моделей (ИММ), стандартизованный (СМ), СЕМ (Current Exposure Method) [2] – и применяется весовой коэффициент риска 2%, что отражает низкую вероятность банкротства квалифицированного центрального контрагента.

Оценка требований к капиталу, связанная с фондом страхования (default fund) на случай банкротства участника клиринговой палаты, производится в три этапа:

1. Расчет гипотетического капитала центрального контрагента, который необходимо ему иметь при ведении двусторонних отношений со всеми клиринговыми участниками (используется метод СЕМ);
2. Расчет агрегированных требований к капиталу всех участников;
3. Распределение агрегированных требований к капиталу между клиринговыми участниками.

Следует отметить, что гипотетический капитал рассчитывается только для того, чтобы определить необходимый уровень вкладов (взносов) участников клиринговой палаты в фонд страхования, он не связан с требованиями по капиталу, предъявляемыми надзорными органами. Расчет производится по формуле:

$$K_{CCP} = \sum_{\substack{\text{clearing} \\ \text{members } i}} \max(EBRM_i - VM_i - IM_i - DF_i; 0) \cdot RW \cdot \text{Capital ratio}, \quad (1)$$

где RW – весовой коэффициент риска 20% (это минимальное требование, надзорные органы могут потребовать более высокий уровень);

Capital ratio – коэффициент достаточности гипотетического капитала (составляет 8%);

$\max(EBRM_i - VM_i - IM_i - DF_i; 0)$ – размер требований центрального контрагента к участнику клиринговой системы i ,

где $EBRM_i$ – размер требований к участнику клиринговой системы i до понижения уровня кредитного риска для деривативов (СЕМ метод);

VM_i – вариационная маржа, подлежащая выплате участнику клиринговой палаты (но которая еще не была им получена) центральным контрагентом (в этом случае $VM_i > 0$), или вариационная маржа, подлежащая выплате центральному контрагенту (но которая еще не была им получена) участником клиринговой палаты (в этом случае $VM_i < 0$);

IM_i – первоначальная маржа, размещенная участником клиринговой палаты у ЦК;

DF_i – возвращаемый вклад участника клиринговой палаты в фонд страхования.

Важно отметить, что, определяя K_{CCP} с помощью метода СЕМ, надбавка при расчете размера под кредитным риском³ по форвардным сделкам рассчитыва-

ется как $A_{Net} = 0,3 \cdot A_{Gross} + 0,7 \cdot NGR \cdot A_{Gross}$. Здесь NGR (Net-to-Gross Ratio или коэффициент отношения чистой рыночной стоимости открытой позиции к ее общей рыночной стоимости) берется за 30% в случае, если его невозможно рассчитать (данное правило будет действовать до 31 марта 2013 г.).

Обратим внимание, что IM_i и VM_i (в случае, когда $VM_i > 0$) – обеспечение, которое снижает текущие требования центрального контрагента к участнику клиринговой системы (если же $VM_i < 0$, то – повышает).

При расчете агрегированных требований к капиталу для всех участников клиринговой палаты, всегда используется сценарий, при котором два средних клиринговых участника обанкротились и, следовательно, их вкладов в фонд страхования недостаточно, чтобы покрыть потери. В этом случае размер агрегированного капитала определяется следующим образом:

$$K_{CM}^* = \begin{cases} c_2 \cdot \mu \cdot (K_{CCP} - DF') + c_2 \cdot DF'_{CM} \\ c_2 \cdot (K_{CCP} - DF_{CCP}) + c_1 \cdot (DF' - K_{CCP}) \\ c_1 \cdot DF'_{CM} \end{cases} \quad \begin{matrix} \text{if } DF' < K_{CCP} & (i) \\ \text{if } DF_{CCP} < K_{CCP} \leq DF' & (ii), \\ \text{if } K_{CCP} \leq DF_{CCP} & (iii) \end{matrix} \quad (2)$$

где K_{CM}^* – агрегированные требования к капиталу по вкладам в фонд страхования для всех участников клиринговой палаты (до корректировки на концентрацию рисков и дробность (granularity);

DF_{CCP} – собственные средства центрального контрагента и другие финансовые ресурсы, используемые им для покрытия своих убытков до того, как будут задействованы вклады участников клиринговой палаты в фонд страхования;

DF'_{CM} – предоплаченные вклады в фонд страхования, сделанные необанкротившимися участниками клиринговой палаты, которые могут идти для покрытия убытков. Согласно описанному выше сценарию,

$$DF'_{CM} = DF_{CM} - 2 \cdot \overline{DF}_i,$$

где \overline{DF}_i – средний уровень вклада в фонд страхования;

DF' – общее количество предоплаченных вкладов, которые можно использовать для покрытия убытков (в условиях описанного сценария). Здесь $DF' = DF_{CCP} + DF'_{CM}$;

c_1 – коэффициент капитала, принимающий значения от 0,16 до 1,6%, рассчитывается как

$$c_1 = \text{Max} \left\{ \frac{1,6\%}{(DF' / K_{CCP})^{0,3}}; 0,16\% \right\};$$

c_2 – коэффициент капитала, принимающий значение 100%, применяется в случае, когда собственные ресурсы центрального контрагента (DF_{CCP}) меньше, чем размер гипотетического капитала центрального контрагента (K_{CCP}). При этом предполагается, что вклады участников клиринговой палаты в фонд страхова-

³ См. Базель II, Приложение 4, пункт 96 (iv). Размер под кредитным риском по форвардным сделкам (которые могут быть двусторонне взаимозачтены (bilaterally netted) рассчитывается как сумма между чистой стоимостью замещения контрактов (если это положительная величина) и надбавкой, полученной на основе стоимости базового актива.

ния также будут задействованы для соблюдения требований по размеру гипотетического капитала;

μ – множитель, равный 1,2 (применяется для неподплаченной части требований по гипотетическому капиталу ЦК).

Уравнение (i) в системе (2) используется, когда объем совокупных вкладов в фонд страхования меньше размера гипотетического капитала; уравнение (ii), – когда собственные финансовые ресурсы центрального контрагента и вклады участников клиринговой палаты в фонд страхования в совокупности превышают уровень гипотетического капитала ЦК, а уравнение (iii), – когда ожидается, что собственные финансовые ресурсы ЦК смогут покрыть все его убытки без вкладов участников клиринговой палаты в фонд страхования.

Распределение требований к капиталу на индивидуальных участников клиринговой палаты рассчитывается по формуле:

$$K_{CM_i} = \left(1 + \beta \cdot \frac{N}{N-2}\right) \cdot \frac{DF_i}{DF_{CM}} \cdot K_{CM}^* \quad (3)$$

где $\beta = \frac{A_{Net,1} + A_{Net,2}}{\sum_i A_{Net,i}}$ – показатель концентрации

рисков центрального контрагента (индексы 1 и 2 означают двух участников клиринговой палаты с наивысшими значениями A_{Net} , где A – надбавка, отражающая потенциальный размер потерь в течение всего срока сделки; A_{Net} – надбавка к сделкам после учета встречных сделок (after netting); A_{gross} – надбавка к совокупному размеру сделки (Приложение 4 к Базелю II);

N – количество участников клиринговой палаты;

DF_i – предоплаченный вклад участника клиринговой палаты в фонд страхования;

DF_{CM} – объем предоплаченных вкладов в фонд страхования всех участников клиринговой палаты, а также всех, сделавших вклады, которые могут быть использованы для покрытия убытков центрального контрагента.

Если предоплаченных взносов в фонде страхования нет, то указанная выше формула не работает. Распределение капитала в этом случае осуществляется

(с соответствующей заменой множителя $\frac{DF_i}{DF_{CM}}$ при

расчете K_{CM}) на основе пропорциональных обязательств каждого участника клиринговой палаты по требованиям страхового фонда, а когда это невозможно осуществить, то на основе размера внесенной каждым участником клиринговой палаты первоначальной маржи.

Показатели K_{CCP} , DF_{CM} и DF_{CCP} рассчитываются всеми, имеющими доступ к необходимой информации⁴. Расчет K_{CCP} и K_{CM} необходимо производить минимум раз в квартал. Надзорному органу банка или участнику клиринговой палаты должна предоставляться информация о структуре требований центрального контрагента к участникам, а также вся информация, необходимая для расчета K_{CCP} , DF_{CM} и DF_{CCP} .

Комментарии международного сообщества к первой версии консультативного документа

На первую версию Документа было получено 29 комментариев от разных организаций и ассоциаций, являющихся представителями почти всех стран G20, а также стран, не входящих в эту группу.

Ряд комментариев (в частности, Австралийской биржи ценных бумаг ASX Group, The Bank of New York Mellon, BNY Mellon) касается *вычислений гипотетического капитала*. Так, ASX Group предложили значение такого капитала рассчитывать на основе результатов стресс-тестирования, которым регулярно подвергаются ЦК. BNY Mellon предлагает использовать более сложные модели для расчета (так как используемый метод СЕМ имеет ряд существенных недостатков).

Консервативность и недостаточную гибкость метода СЕМ отмечают в своих комментариях Голландская банковская ассоциация (Dutch Banking Association) и Французская банковская федерация. В качестве примера рекомендуемых методов они приводят метод IMM. В комментариях швейцарской Eurex Clearing AG также говорится о слабости метода СЕМ, в качестве альтернативы предлагается стандартизованный подход.

Компания Standard Chartered отмечает, что в Документе не была сделана дифференциация участников клиринговой палаты (СМ): они могут быть как устойчивые, так и высокорисковые. Разделение предлагается произвести на основе их кредитных профилей и операционной устойчивости (operational robustness). Соответственно, к разным типам участников клиринговой палаты должен применяться разный подход.

В комментариях к Документу много говорится о выбранном уровне *весового коэффициента риска* для торговых операций в 2%. Ассоциации ВВА (British Bankers Association), GFMA (Global Financial Markets Association), IIF (Institute of International Finance) и ISDA (International Swaps and Derivatives Association) предлагают Базельскому комитету регулярно пересматривать данный уровень и обосновывать его (о необходимости обоснований также отмечает European Association of Public Banks).

Компания ASX Group считает, что *весовой коэффициент риска* для квалифицированных центральных агентов (QCCPs) должен быть снижен. В комментариях Barclays Capital предлагается снизить нижнюю границу интервала (от 1 до 3%) для *весового коэффициента риска* (поскольку 1% это тоже высокий уровень). Уровень в 2% считают завышенным BNY Mellon (и требует его переоценки) и Clearing Corporation of India (рекомендует использовать уровень 0,5%).

World Savings Banks Institute – European Savings Banks Group (WSBI-ESBG) отмечает, что уровень, предложенный Базельским комитетом, не имеет никакого эмпирического обоснования. Singapore

⁴ Это может быть центральный агент, банк, надзорный орган.

Exchange (Сингапурская биржа) соглашается с ним, полагая также приемлемым уровень ниже 2% (но не выше).

Ряд замечаний касается предлагаемого в документе срока реализации регулятивных мер. Исследователь Jacques Préfontaine называет указанный срок (январь 2013 г.) весьма смелым, но тем не менее реальным, а ASX Group – достаточно оптимистичной оценкой, учитывая объем работы, который придется проделать за оставшееся время.

Интересно отметить, что SIX Securities Services в своих комментариях подчеркивает опасность возникновения арбитража, основанного на различиях нормативных требований в разных странах. Отмечается также, что неграмотный менеджмент управляющих центральными контрагентами может привести к высоким рискам и убыткам.

Чуть ли не самым обсуждаемым в комментариях стал вопрос, связанный с определением квалифицированных центральных агентов (QCCPs) и требований к ним. BNY Mellon советует Базельскому комитету разъяснить, относится ли понятие QCCP к центральным контрагентам, деятельность которых не связана с клиринговыми контрактами на внебиржевых рынках деривативов.

Ассоциации предлагают процесс отнесения того или иного центрального контрагента к разряду квалифицированных проводить в рамках международных стандартов (т.е. критерий соответствия стандартам CPSS-IOSCO не должен быть единственным). Возможно, эти стандарты должны базироваться на разработках FSB Standing Committee on Standards Implementation.

Кроме того, ассоциации особо оговаривают важность прозрачности критериев для входа и выхода из разряда квалифицированных ЦК. По их мнению, на сайте BIS следует поместить постоянно обновляемый и доступный всем список квалифицированных ЦК, а The Hong Kong Association of Banks предлагает дополнить его списком неквалифицированных ЦК.

Clearing Corporation of India считает, что банковские регуляторы в соответствующих юрисдикциях должны лицензировать ЦК, несмотря на наличие или отсутствие у них статуса квалифицированных.

Следует упомянуть комментарии Zentraler Kreditausschuss (Центральный кредитный комитет), где предлагается следующая классификация ЦК:

- клиринговая компания, которая не является центральным контрагентом;
- квалифицированный центральный контрагент, на которого налагаются требования § 106 Документа;
- квалифицированный центральный контрагент, на которого не налагаются требования §106 Документа;
- неквалифицированный центральный контрагент.

The Royal Bank of Scotland предлагает определять, относится ли тот или иной центральный агент к разряду *квалифицированных*, на основе более детального подхода (more granular approach) к капитализации

потенциальных потерь, убытков ЦК (capitalizing exposures).

Американская компания Nasdaq OMX (которая занимается в том числе клиринговой деятельностью) рекомендует Базельскому комитету относить к разряду квалифицированных ЦК и тех, кто соблюдает рекомендации ESCB-CESR (Европейской системы центральных банков и Комитета европейских регуляторов по ценным бумагам). Следует отметить, что с января 2011 г. на смену CESR пришел новый орган ЕС – Европейская организация по ценным бумагам и рынкам (ESMA). Кроме того, Nasdaq OMX просит разъяснить, обязательно ли соответствие всем 15 стандартам CPSS-IOSCO, чтобы считаться квалифицированным центральным контрагентом, или возможно и частичное удовлетворение данным требованиям.

Ссылку на другие организации, согласно принципам которых могут определяться квалифицированные центральные контрагенты, в своих комментариях дают Французская банковская федерация и Международная банковская федерация (их позиции по данному вопросу схожи). Они считают, что применение требований European Market Infrastructure Regulation (EMIR) в Европе или Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank Act) в США будет соответствовать более высоким стандартам, чем минимальные требования CPSS-IOSCO.

Таким образом, можно сделать вывод: большая часть организаций не рекомендует полагаться только на стандарты CPSS-IOSCO; квалифицированные ЦК должны соответствовать более высоким требованиям.

Ассоциации, а также британская клиринговая компания LCH Clearnet SA рекомендуют Базельскому комитету предоставить информацию о том, как предложенные реформы будут взаимодействовать с уже имеющимися регулятивными инициативами (т.е. с EMIR и Dodd-Frank Act).

Ряд комментариев затрагивают и используемые в Документе понятия. Например, модели клиринга внебиржевых деривативов (OTC derivatives clearing models) используют два подхода: со стороны принципала (Principal-based) и со стороны агента (Agency-based). Соответственно, ассоциации просят разъяснить понятие размера торговой операции для каждого из подходов. То же самое касается и понятия залога (разъяснения для обоих подходов). Наконец, термин «фонд страхования» может иметь множество интерпретаций, поэтому ассоциации просят разъяснений и относительно него.

Zentraler Kreditausschuss хотел бы получить разъяснения понятия *чистой дебиторской позиции* (net-receivable position), а **Европейская ассоциация клиринговых домов-центральных контрагентов** (EACH) – понятия *сегрегации* (segregation).

Предложения по модификации положений второй версии консультативного документа

Предложенные регулятивные меры – важный шаг на пути к созданию более устойчивой финансовой

системы. Как отмечено в Документе, центральные контрагенты (CCPs) не являются безрисковыми. Они снижают риски финансовой системы посредством использования клиринга, механизма новаций и других процедур. Тем не менее риски уменьшаются на уровне отдельных участников клиринговой системы, а не на уровне системы в целом. С точки зрения всего финансового сектора ЦК являются источником системного риска. В связи с этим необходимо разработать отдельный документ, регулирующий системно значимые ЦК. Кроме того, нужно устанавливать более высокие требования к капиталу для банков, работающих с крупными ЦК, чтобы препятствовать созданию новых системно значимых финансовых организаций.

Важно также отметить, что ЦК подвержены операционному риску, связанному с огромным количеством сделок, которые проходят через них. В результате при расчете требований к капиталу следует учесть надбавку за операционный риск (ОР). Эта надбавка должна определяться центральными контрагентами на основе методов расчета операционного риска, предложенных в Базеле II. Квалифицированные ЦК могут использовать продвинутые подходы, тогда как неквалифицированные ЦК могут применять лишь стандартизованный метод или базовый индикативный подход.

Размер ОР подлежит проверке со стороны регулятивного органа. Кроме того, информация о размере операционного риска должна быть доступна всем участникам клиринговой системы (существующим и потенциальным) для сравнения рискованности операций с различными CCPs.

Раскрытию, на наш взгляд, подлежит и информация об объемах сделок участников клиринговой системы с ЦК. Соответствующие данные должны раскрываться в рамках международных стандартов финансовой отчетности. Они могут быть представлены в виде таблицы по квалифицированным и неквалифицированным ЦК, объемам сделок с ними, объемам торговых операций, размеру требований к участнику клиринговой системы до понижения уровня кредитного риска для деривативов, вариационной марже, первоначальной марже, вкладам в фонд страхования.

Немало замечаний вызвали и предлагаемые в документе сроки реализации регулятивных мер. В частности, представляется целесообразным, чтобы правила вступили в действие уже в 2012 г. Достаточно длинным является переходный период (§ 32, с. 7, BCBS206), отведенный для разработки методологии по расчету коэффициента отношения чистой рыночной стоимости⁵ открытой позиции к ее общей рыночной стоимости (Net-to-Gross Ratio, NGR). Помимо этого, срок в 3 месяца после потери ЦК статуса квалифицированного участника, в течение которого банки могут не менять уровень требований к капиталу, тоже представляется довольно долгим. Эти сроки надо сократить в связи с быстроменяющимися эконо-

мическими условиями. Также рекомендуется пересчитывать K_{CCP} и K_{CM_i} хотя бы ежемесячно, а не ежеквартально, как предлагается в Документе.

Методология расчета требований к капиталу тоже вызывает некоторые замечания. Прежде всего, применение коэффициента в 2% ко всем ЦК соответствует стандартизованному подходу, предложенному в Базеле II. Однако риск дефолта ЦК различен, поэтому необходимо применять соответствующие веса для каждого ЦК.

В формуле расчета гипотетических требований к капиталу в пункте (i) (§ 116, с. 15, BCBS206) целесообразно учесть различия участников ЦК с точки зрения их платежеспособности.

Итак, коэффициент RW должен быть индивидуален для каждого участника и формула (1) примет следующий вид:

$$K_{CCP} = \sum_{\substack{\text{clearing} \\ \text{member} \\ i}} (RW_i \cdot \max(EBRM_i - VM_i - IM_i - DF_i; 0)) \cdot \text{Capital ratio.} \quad (4)$$

Кроме того, необходимо иметь в виду разный уровень рискованности сделок и учитывать это различие при взвешивании по риску вкладов в фонд страхования.

Немаловажно отметить, что при оценке совокупных требований к капиталу для всех участников ЦК используется предположение о банкротстве *двух средних участников* (пункт (ii), § 116, с. 16, BCBS206). Роль данного сценария не совсем ясна. Вклады этих участников вычитаются из совокупного размера фонда страхования, уменьшая итоговый размер требований к капиталу (на основе формулы (2)). На наш взгляд, последствия сценария должны быть противоположными, т.е. требования к капиталу должны вырасти. Кроме того, в данном случае имеет смысл использовать участников с наибольшими A_{Net} (как это указано на с. 18 BCBS206).

Проанализируем также формулу расчета совокупных требований к капиталу всех участников (формула (2)). Например, в ситуации, когда совокупная величина предоплаченных вкладов в фонд страхования меньше гипотетического капитала ЦК, получается следующее выражение (после соответствующих преобразований):

$$K'_{CM} = c_2 \mu (K_{CCP} - DF_{CCP} - DF'_{CM}) + c_2 DF'_{CM} = c_2 \mu (K_{CCP} - DF_{CCP}) + c_2 (1 - \mu) DF'_{CM} \quad , \quad (5)$$

где при $\mu = 1,2$ имеется $c_2 (1 - \mu) DF'_{CM} = -20\% DF'_{CM} < 0$.

Другими словами, взносы в фонд страхования участников покрывают сумму потенциальных под риском только на 20%. Чтобы учесть всю величину предоплаченных взносов в фонд страхования формула должна быть изменена:

$$K'_{CM} = c_2 \mu (K_{CCP} - DF_{CCP}) - c_2 DF'_{CM}. \quad (6)$$

⁵ Методы расчета показателя NGR описаны в литературе [2].

Здесь коэффициент c_2 равен 100% и входит в формулу как единица, поэтому его можно просто исключить. Коэффициент же c_1 должен быть разным в пунктах (i) и (ii) формулы (2) в силу различия ситуаций с точки зрения риска. К тому же желательно, чтобы Базельский комитет раскрыл информацию о том, как была получена формула этого коэффициента, в целях разработки формулы с учетом специфики каждой страны.

Важно отметить, что в соответствии с документом распределение требований к капиталу между участниками осуществляется исходя из размера предоплаченного взноса в фонд страхования (что необязательно составляет полную сумму, надлежащую внесению в виде вариационной маржи). В связи с этим распределение требований к капиталу на основе размера именно предоплаты может привести к ее снижению (разумеется, при условии отсутствия требований о фиксированном размере предоплаты), что, в свою очередь, увеличивает системный риск. Поэтому необходимо распределять капитал в соответствии с размером полной суммы, подлежащей внесению в фонд страхования.

При распределении капитала между участниками клиринговой палаты корректнее рассчитывать коэффициент концентрации на основе индекса Херфиндаля – Хиршмана, а не коэффициента концентрации для двух крупнейших участников (CR2), как предложено в Документе (§ 116, с. 18, BCBS206). Коэффициент CR2 переоценивает уровень концентрации и, более того, не учитывает степень распределения участников по объему сделок. Представляется целесообразным использовать формулу:

$$\beta = \sum_i \left(\frac{A_{Net,i}}{\sum_i A_{Net,i}} \right)^2. \quad (7)$$

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенные регулятивные меры по резервированию капитала по сделкам с ЦК являются важным шагом на пути к созданию более устойчивой финансовой системы. Но как любая мера, они не являются абсолютными и требуют более тщательной и всесторонней проработки деталей, особенно касающихся порядка определения требований по сделкам разных участников, срокам внедрения документа, а также учету операционного и системного рисков центральных контрагентов.

Список литературы

1. Comments on Capitalisation of bank exposures to central counterparties – consultative Document [BCBS206] [Электрон. ресурс: <http://www.bis.org/publ/bcbs206.htm>].
2. Алескеров Ф.Т., Андриевская И.К., Солодков В.М., Пеникас Г.И. Анализ математических моделей Базель II. М.: Физматлит, 2010.
3. О клиринге и клиринговой деятельности: Фед. закон [от 07.02.2011 № 7-ФЗ].