

Центральный банк Российской Федерации

П Р С

Платежные и расчетные системы

Международный опыт

Выпуск 14

Взаимозависимости
платежных и расчетных систем

Декабрь 2008

© Центральный банк Российской Федерации, 2007
107016, Москва, ул. Неглинная, 12

Материалы подготовлены Департаментом регулирования расчетов Центрального банка Российской Федерации
E-mail: prs@cbr.ru, тел. 771-45-64, факс 771-97-11

Текст данного сборника размещен на сайте Центрального банка Российской Федерации в сети Интернет:
<http://www.cbr.ru>

Издатель: ЗАО "АЭИ "ПРАЙМ-ТАСС"
125009, Москва, Тверской б-р, 2
Тел. 974-76-64, факс 692-36-90, www.prime-tass.ru, e-mail: sales01@prime-tass.ru

Отпечатано в типографии "ЛБЛ. Полиграф Сервис"
105066, г. Москва, ул. Нижняя Красносельская, 40/12

ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ПЛАТЕЖНЫХ И РАСЧЕТНЫХ СИСТЕМ

Комитет по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов

Июнь 2008 г.

Предисловие

В течение последних нескольких лет сеть внутренних и трансграничных систем, составляющих глобальную инфраструктуру платежей и расчетов, получила значительное развитие. Данные системы, как и финансовые рынки и экономики, которые они поддерживают, приобретают все более широкий спектр комплексных взаимосвязей. Вследствие этого бесперебойное функционирование отдельной системы нередко зависит от бесперебойного функционирования других связанных с ней систем.

Безопасность глобальной платежной и расчетной инфраструктуры требует, чтобы системные операторы, финансовые учреждения и провайдеры услуг однозначно понимали платежные и расчетные риски и эффективно ими управляли. Кроме того, более тесная взаимозависимость систем меняет характер рисков, присущих глобальной инфраструктуре, что порождает новые проблемы в сфере эффективного управления рисками.

На протяжении длительного времени Комитет по платежным и расчетным системам (КПРС) уделял особое внимание противодействию системному риску и подготовил настоящий отчет с целью определения разнообразных взаимозависимостей, существующих между системами стран — членов КПРС, анализа последствий этих взаимозависимостей и оценки связанных с ними проблем управления рисками.

В отчете сделан вывод о том, что взаимозависимости имеют большое значение для обеспечения безопасности и эффективности глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. Более тесные взаимозависимости способствовали укреплению глобальной инфраструктуры за счет ослабления нескольких источников расчетных издержек и рисков. В то же время взаимозависимости систем повысили вероятность быстрого и широкого распространения сбоев на многие системы.

Согласно отчету, системным операторам, финансовым учреждениям и провайдерам услуг следует привести существующую практику управления рисками в соответствие с более сложными, интегрированными условиями деятельности, порожденными тесными взаимозависимостями, эти меры препятствуют быстрому распространению сбоев. Для этой цели в отчете уделено особое внимание комплексному подходу к управлению рисками, применению средств контроля управления рисками в соответствии с ролями, выполняемыми в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре, и полной координации действий взаимозависимых заинтересованных сторон.

Кроме того, в отчете предлагается, чтобы центральные банки и другие органы анализировали и при необходимости корректировали свою политику с учетом проблем, обусловленных взаимозависимостями. В связи с этим КПРС будет стремиться к достижению ряда целей для повышения устойчивости глобальной платежной и расчетной инфраструктуры.

Настоящий отчет был подготовлен Рабочей группой по взаимозависимостям систем КПРС. КПРС выражает благодарность ее членам и руководителю Денису Бью за великолепную работу.

Тимоти Ф. Гайтнер,
Председатель Комитета по платежным и расчетным системам

Содержание

Предисловие	5
Ситуационный анализ	9
Характеристика взаимозависимостей в странах — членах КПРС	9
Влияние на безопасность глобальной платежной и расчетной инфраструктуры	10
Последствия для эффективного управления рисками	11
Выводы и предлагаемые мероприятия	11
Введение	13
Часть I. Характеристики взаимозависимостей в странах — членах КПРС	14
1. Формы взаимозависимостей	14
1.1. Многообразие отношений	14
1.2. Таксономия	15
1.2.1. Системные взаимозависимости	16
1.2.2. Организационные взаимозависимости	17
1.2.3. Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности	18
2. Факторы, способствующие возникновению взаимозависимостей	19
2.1. Глобализация и региональная интеграция	19
2.2. Консолидация	20
2.3. Государственная политика	20
2.4. Технологические инновации	21
3. Степень взаимозависимостей систем в странах — членах КПРС	21
3.1. Системные взаимозависимости	21
3.1.1. Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи	21
3.1.2. Валютные клиринговые и расчетные взаимосвязи	22
3.1.3. Операционные отношения и отношения в области управления рисками	25
3.2. Организационные взаимозависимости	25
3.2.1. Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи	25
3.2.2. Трансграничные клиринговые и расчетные взаимосвязи	26
3.3. Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности	27
3.4. Заключение	27
Часть II. Влияние на риск, распространение риска и управление рисками	28
4. Введение	28
5. Влияние на платежные и расчетные риски	29
5.1. Наиболее важные источники риска должны быть исключены или ослаблены	29
5.2. Должны быть рассмотрены новые источники риска ликвидности и операционного риска	30
5.3. Особое внимание должно быть уделено концентрации источников риска в ключевых системах, участниках и провайдерах услуг	31
5.4. Выводы о последствиях платежных и расчетных рисков	32

6. Последствия распространения сбоев в платежах и расчетах	32
6.1. Взаимозависимости могут приводить к быстрому и широкому распространению сбоев	33
6.1.1. Взаимозависимости могут обуславливать широкое распространение сбоев, в том числе на другие страны	33
6.1.2. Взаимозависимости могут приводить к быстрому распространению сбоев	34
6.2. Сбои в работе могут распространяться на многие финансовые рынки	34
6.3. Взаимозависимости могут ослаблять или усиливать интенсивность сбоев	36
6.4. Меры, влияющие на распространение сбоев	37
6.5. Выводы о последствиях распространения сбоев	37
7. Последствия управления рисками	38
7.1. Широкая перспектива управления рисками важна	38
7.2. Процедуры управления рисками систем, учреждений и провайдеров услуг в ключевых взаимозависимостях особенно важны	39
7.2.1. Управление операционным риском	39
7.2.2. Управление риском ликвидности	40
7.2.3. Возможности операционных тестов и тестов управления рисками	41
7.3. Взаимозависимости увеличивают важность координации и обмена информацией между основными заинтересованными сторонами	41
7.3.1. Координация действий между основными заинтересованными сторонами важна	41
7.3.2. Широкое распространение достоверной информации имеет ключевое значение	42
7.4. Выводы о последствиях управления рисками	42
Выводы и предлагаемые мероприятия	42
Вставки	
Вставка 1. Моделирование взаимозависимостей	24
Вставка 2. Платежные и расчетные риски финансовых учреждений	30
Вставка 3. События на финансовом рынке с августа по сентябрь 2007 года	36
Приложения	
Приложение 1. Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи	48
Приложение 2. Валютные связи между ЦКА	63
Приложение 3. Связи между ЦДЦБ	64
Приложение 4. Анализ сценариев глобальной банковской группы	68
Приложение 5. Члены Рабочей группы	71

Список основных сокращений

- КПРС — Комитет по платежным и расчетным системам
- МЦДЦБ — Международный центральный депозитарий ценных бумаг
(International Central Securities Depository)
- ПСКС — Платежная система для крупных сумм
- СРЦБ — Система расчета по ценным бумагам
- ЦКА — Центральный контрагент
- ЦДЦБ — Центральный депозитарий ценных бумаг
- DVP — “Поставка против платежа” (delivery versus payment)
- CLS — Непрерывные связанные расчеты (continuous linked settlement)
- PVP — “Платеж против платежа” (payment versus payment)
- RTGS — Системы валовых расчетов в реальном времени (real time gross settlement)

Ситуационный анализ*

Многочисленные платежные и расчетные системы, поддерживающие глобальную финансовую систему, становятся все более взаимосвязанными. Свой вклад в эту тенденцию вносят: укрепление прямых отношений между ними, более тесные опосредованные отношения, порождаемые использованием крупными финансовыми учреждениями нескольких систем, и более широкое применение общих структур, в частности одних и тех же сторонних провайдеров услуг. В результате этого потоки расчетов, операционные процессы и даже процедуры управления рисками стали более взаимозависимыми.

Усиление взаимозависимостей способствовало укреплению глобальной платежной и расчетной инфраструктуры посредством сокращения нескольких источников издержек и риска. В то же время взаимозависимости систем повысили вероятность быстрого и широкого распространения сбоев на многие системы и рынки.

В настоящем отчете изложены три важные проблемы, решение которых позволит системам, учреждениям и провайдерам услуг построить политику управления рисками с учетом угрозы быстрого и широкого распространения сбоев на системы. Такими проблемами являются: (i) введение комплексного подхода к управлению рисками; (ii) применение средств контроля управления рисками в соответствии с выполняемой в глобальной инфраструктуре ролью системы, учреждения или провайдера услуг; и (iii) обеспечение полной координации между взаимозависимыми заинтересованными сторонами.

В отчете соответствующим системам, учреждениям и провайдерам услуг предложено принять ряд мер для эффективного решения указанных проблем. Кроме того, данный отчет предполагает ряд сопутствующих мер для центральных банков, принятие которых позволит использовать преимущества усиливающихся взаимозависимостей и сделает глобальную платежную и расчетную инфраструктуру более устойчивой к возможным сбоям. Несмотря на то что основное внимание в отчете уделяется усилению взаимозависимостей внутри стран — членов КПРС и между ними, приведенный в нем анализ и предложенные мероприятия могут представлять интерес и для других стран.

Характеристика взаимозависимостей в странах — членах КПРС. За последние 30 лет технологические инновации, глобализация и консолидация финансового сектора привели к образованию широкой сети взаимосвязей между значительным количеством платежных и расчетных систем как внутри стран — членов КПРС, так и между ними. Эти взаимосвязи являются результатом поиска системами и учреждениями новых коммерческих возможностей и путей сокращения издержек, связанных с проведением клиринга и расчетов. Кроме того, они отражают усилия центральных банков и финансового сектора, направленные на обеспечение бюджетных и безопасных переводов денежных средств и финансовых инструментов. В частности, активизация деятельности КПРС по снижению риска конверсионных расчетов и работа Группы 30 по снижению риска систем расчета по ценным бумагам привели к появлению более устойчивых и интегрированных расчетных процессов. Возникновение многочисленных взаимосвязей способствовало усилению взаимозависимостей систем.

Системы могут быть взаимосвязаны различными способами. В одних случаях взаимозависимости возникают как результат прямых связей между системами. В частности, центральные депозитарии ценных бумаг (ЦДЦБ) и платежные системы для крупных сумм (ПСКС) могут устанавливать технические взаимосвязи или отношения по ведению банковских счетов, чтобы способствовать проведению расчетов по принципу “поставка против платежа” (delivery versus payment — DVP) при переводе ценных бумаг. Аналогичным образом система непрерывных связанных расчетов (Continuous Linked Settlement System — система CLS) зависит от корреспондентских отношений, установленных Банком CLS с центральными банками стран, валюты которых используются в непрерывных связанных расчетах (CLS). Данные корреспондентские отношения устанавливаются с целью содействия процессу финансирования расчетов на условиях “платеж против платежа” (payment versus payment — PVP) по конверсионным операциям, учитываемым Банком CLS.

При этом системы могут иметь более сложные и непрямые взаимосвязи. Финансовые учреждения, осуществляющие расчеты в нескольких системах или оказывающие услуги нескольким системам, вправе устанавливать опосредованные отношения между ними. Кроме того, взаимозависимости могут возникать, например, в результате использования несколькими системами одного провайдера услуг передачи сообщений, в частности SWIFT, или одного провайдера компьютерных систем.

Одни формы взаимозависимостей более распространены, чем другие. Взаимозависимости особенно сильны внутри страны при осуществлении платежей и расчетов в одной и той же валюте¹. Центральные контрагенты (ЦКА), ЦДЦБ и ПСКС, поддерживающие финансовые рынки в данной валюте, имеют ряд определенных и сильных взаимозависимостей. В большинстве случаев эти системы напрямую связаны друг с другом техническими

* Данный материал является неофициальным переводом публикации КПРС МБР “Взаимозависимости платежных и расчетных систем”. Электронная версия данной публикации на английском языке размещена на веб-сайте БМР (www.bis.org/publ/cps84.pdf).

¹ В настоящем отчете, если это не противоречит контексту, термином “внутренний”, как правило, обозначается валютная зона.

или корреспондентскими отношениями. Как правило, ЦКА непосредственно зависят как от ПСКС, так и от ЦДЦБ при проведении расчетов и управлении рисками. ЦДЦБ и ПСКС часто имеют определенные взаимосвязи для обеспечения расчетов по принципу DVP по ценным бумагам. Во многих случаях использование учреждением внутридневного кредита центрального банка в ПСКС может частично зависеть от его способности поставить обеспечение через один или несколько ЦДЦБ. К тому же операции ключевых участников этих внутренних систем в значительной мере пересекаются. Такое пересечение может усиливать взаимозависимости внутренних систем, поскольку потоки расчетов учреждения в одной системе могут оказывать большое влияние на его способность осуществлять переводы в других внутренних системах. Наконец, в некоторых случаях внутренние системы становятся взаимозависимыми в связи с тем, что существуют общие провайдеры услуг, ресурсы или общие принципы управления рисками.

В настоящее время трансграничные и валютные взаимосвязи слабее внутренних, хотя в некоторых случаях достаточно сильны. Процедуры CLS, используемые для упрощения расчетов на условиях PVP, представляют собой наиболее характерный набор валютных взаимосвязей². К тому же многие системы и учреждения зависят от SWIFT в части оказания услуг по передаче сообщений. И все же, если говорить о связях между системами, которые возникают вследствие деятельности учреждений, то представляется, что лишь очень немногие из них занимаются активной трансграничной деятельностью и одновременно являются прямыми участниками платежных и расчетных систем. Тем не менее дальнейшая глобализация и консолидация могут усилить трансграничные взаимосвязи на уровне учреждений.

Влияние на безопасность глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. Усиление взаимосвязей имеет ряд последствий (иногда противоположного характера) для безопасности глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. С одной стороны, взаимосвязи способствуют значительному снижению рисков, присущих платежам и расчетам. Необходимо отметить, что прямые связи между системами играют важную роль в обеспечении процессов DVP и PVP и поэтому исключают риск потери основной стоимости ценных бумаг или конверсионных операций (кредитный риск потери основной суммы). Кроме того, технические взаимосвязи между системами, способствующие стандартизации, автоматизации и интеграции процессов, позволили снизить операционные риски. Отношения внутренних ЦКА, ЦДЦБ и вспомогательных платежных систем с внутренними ПСКС стимулируют использование денежных средств центрального банка и исключают другой источник риска, а именно невыполнения расчетным учреждением своих обязательств. Так, центральные банки в качестве расчетных учреждений гарантируют непрерывное обеспечение внутридневной ликвидности для участников ПСКС, что снижает риск ликвидности, которому они подвергались бы в противном случае.

С другой стороны, взаимосвязи повышают вероятность широкого и быстрого распространения сбоев на финансовую систему вследствие действия трех факторов. Во-первых, взаимосвязи могут последовательно передавать сбои из одной системы в другую. Такая ситуация возникает, когда бесперебойное функционирование одной или более систем зависит от функционирования другой системы. Например, если участник ПСКС испытывает сбой или дефицит ликвидности, он может оказаться не в состоянии осуществлять переводы денежных средств своим контрагентам. В результате этого остатки денежных средств на счетах других участников ПСКС станут меньше, чем ожидалось. Дефицит денежных средств может помешать этим учреждениям получать переводы ценных бумаг в соответствующем ЦДЦБ, что приведет к отсутствию у них ценных бумаг. Таким образом, сбои в ПСКС могут распространиться на ЦДЦБ. Эта форма взаимосвязей создает между ЦДЦБ и ПСКС риск, который можно назвать “межсистемным”. Тот же набор рисков связан с организацией расчетов Банком CLS.

Во-вторых, взаимосвязи также могут способствовать одновременному распространению сбоев на многие системы. Такая вероятность возникает, когда множество систем зависит от других ключевых систем, крупных финансовых учреждений или других ключевых провайдеров услуг. В рамках международных отношений многие системы зависят от SWIFT. Выход из строя системы SWIFT напрямую отразится на многих системах. Внутри страны многие системы в значительной степени зависят от основной ПСКС, и сбои в ПСКС могут нанести ущерб их функционированию.

В-третьих, иногда взаимосвязи способны распространять сбои за пределы систем и круга их участников на финансовые рынки. Особенно это влияет на функционирование рынков с относительно короткими расчетными циклами, в частности рынков необеспеченных кредитов “овернайт” и операций репо.

Фактические последствия сбоев зависят от многих факторов, и их трудно предсказать. Во-первых, и это самое важное, процедуры управления рисками в системах и учреждениях могут способствовать предотвращению распространения сбоев на другие системы. Во-вторых, иногда взаимосвязи можно использовать для

² Несмотря на то что существуют другие мультивалютные и трансграничные системы, в том числе международные ЦДЦБ, данные системы либо не являются столь же активными, либо не имеют механизма валютных расчетов, которые обеспечивает система CLS.

уменьшения последствий сбоев. Например, “мосты ликвидности” могут позволить учреждениям перемещать имеющиеся ликвидные средства между системами, помогая управлять дефицитом ликвидности и предотвращая его дальнейшее распространение. В-третьих, от реакции систем и учреждений на конкретный сбой зависит, распространится ли данный сбой дальше и как это произойдет. Третьим сторонам крайне сложно предугадывать такую реакцию. Кроме того, ситуация на рынке оказывает влияние на первоначальную интенсивность сбоя и реакцию на него систем и учреждений.

Последствия для эффективного управления рисками. Для снижения вероятности быстрого распространения сбоев на другие взаимозависимые системы важно, чтобы системы, учреждения и провайдеры услуг учитывали взаимозависимости при управлении рисками. Для этой цели необходимо решить как минимум три проблемы. Во-первых, заинтересованным сторонам следует разработать комплексный подход к управлению рисками и учитывать, помимо выполняемых непосредственно операций и собственных рисков, разнообразие сбоев, которые могут затронуть их вследствие взаимозависимостей. Не менее важно, чтобы они понимали свою роль в расширенной глобальной инфраструктуре и создаваемых взаимозависимостях между другими системами.

Во-вторых, важно, чтобы системы, учреждения и провайдеры услуг, являющиеся центральными участниками основных взаимозависимостей, применяли особенно строгие меры контроля за управлением рисками. Поскольку последствия операционных сбоев имеют широкое распространение, большое значение приобретают меры по обеспечению непрерывности бизнес-процессов. Способность систем обеспечивать оказание услуг минимального уровня, а также продолжать деятельность, несмотря на проблемы, имеет особое значение для уменьшения последствий сбоя. Вследствие этого усиливаются значение “автономной” обработки информации, наличие альтернативных процедур расчетов по операциям и изменение маршрутизации операций. Кроме того, большое значение приобретают методы управления риском ликвидности в ключевых системах и крупных учреждениях. Особенно эффективными для предотвращения распространения сбоев на системном уровне являются внутрисдневные кредиты центральных банков, программы кредитования ценными бумагами и меры, предотвращающие “снижение ликвидности”. На институциональном уровне особое значение имеют планы финансирования расчетов на случай непредвиденных обстоятельств, в том числе за счет внутрисдневных кредитов, они учитывают вероятность возникновения проблем с ликвидностью одновременно во многих платежных и расчетных системах. Указанные планы предусматривают в том числе вероятность возникновения проблем с ликвидностью одновременно во многих платежных и расчетных системах.

В-третьих, поскольку взаимозависимости обуславливают сложные пути распространения сбоев между системами, потребуют полной координации деятельности по управлению рисками и антикризисного управления. В частности, эффективность реакции на определенный сбой может зависеть от действий многих сторон. Поэтому совершенствованию антикризисного управления будет способствовать своевременный, но достаточно безопасный обмен информацией. Кроме того, весьма важным является сотрудничество, в том числе трансграничное, между центральными банками и другими органами. Такое сотрудничество может быть определяющим для выполнения соответствующими органами своих обязанностей как при антикризисном управлении, так и в обычных условиях.

Выводы и предлагаемые мероприятия. КПРС рекомендует системным операторам, финансовым учреждениям и провайдерам услуг обеспечивать дальнейшее укрепление глобальной платежной и расчетной инфраструктуры путем решения проблем, порождаемых взаимозависимостью. Для этой цели КПРС предлагает заинтересованным сторонам принять ряд мер, позволяющих использовать преимущества растущих взаимозависимостей и сделать глобальную платежную и расчетную инфраструктуру более устойчивой к потенциальным сбоям.

Проблема 1. Комплексный подход к управлению рисками

Предлагаемые мероприятия. Системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг должны регулярно анализировать риски, которым они подвергаются и которым они подвергают других вследствие взаимозависимостей.

При этом заинтересованная сторона должна иметь возможность определять, позволяют ли ее принципы управления рисками:

- выявлять системы, учреждения, провайдеров услуг и финансовый рынок (рынки), которые (а) имеют ключевое значение для стабильного осуществления ею процедур клиринга и расчетов и (б) могут оказывать существенное влияние в случае ее неспособности оказывать услуги или проводить расчеты;
- идентифицировать виды рисков, которым она подвергает взаимозависимые стороны и которым они подвергают ее.

Проблема 2. Система управления рисками в соответствии с ролями заинтересованных сторон

Предлагаемые мероприятия. Системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг должны регулярно проверять соответствие применяемых ими инструментов тем рискам, которым они подвергаются и которым они подвергают другие взаимозависимые стороны.

При этом заинтересованная сторона вправе установить:

- применяет ли она инструменты управления рисками, учитывающие операционный риск и риск ликвидности, возникающие вследствие взаимозависимостей. Такие инструменты включают меры, которые обеспечивают непрерывность бизнес-процессов для быстрого восстановления и возобновления важнейших операций, определяют альтернативные каналы расчетов по основным операциям (например, возможность “автономной” их обработки) и методы управления риском ликвидности в системах и учреждениях, что позволяет справиться с общим ухудшением ситуации на рынке;
- эффективно ли такие инструменты ограничивают распространение сбоев на другие взаимозависимые стороны за счет предотвращения новых сбоев и эффективного управления уже произошедшими. Системы, учреждения и провайдеры услуг проводят в отношении операционного риска совместно с другими взаимозависимыми сторонами оценку путем организации или участия в проверках непрерывности бизнес-процессов, включая по возможности проверки в масштабах всего рынка. Что касается риска ликвидности, то системы и учреждения могут моделировать сбои в расчетах или проводить стресс-тестирование планов финансирования расчетов в непредвиденных обстоятельствах с вариантом обширного распространения сбоев, которые затрагивают множество других систем или учреждений.

Проблема 3. Полная координация

Предлагаемые мероприятия. Системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг должны регулярно проверять, обеспечивают ли применяемые ими принципы антикризисного управления эффективную координацию действий взаимозависимых сторон.

При этом заинтересованная сторона может установить:

- учитывают ли ее принципы антикризисного управления необходимость внутреннего и международного сотрудничества с другими взаимозависимыми сторонами, а также центральными банками и прочими компетентными органами;
- проводятся ли регулярные проверки системы антикризисного управления, в том числе обеспечения непрерывности бизнес-процессов, с участием всех заинтересованных сторон.

Несмотря на то что ответственность за решение этих трех проблем несут системы, учреждения и провайдеры услуг, усиление взаимозависимости возлагает определенные обязанности и на государственные органы, осуществляющие наблюдение, надзор или регулирование. В связи с этим КПРС предлагает ряд мер, которые могли бы принять центральные банки.

- Центральные банки должны иметь четкое представление о том, каким образом взаимозависимости могут влиять на системы, за которыми они осуществляют наблюдение.
- Центральные банки должны определять, способствует ли проводимая ими политика эффективному управлению рисками, вызванными взаимозависимостями. Органы банковского надзора и органы регулирования ценных бумаг, а также иные органы могут принимать меры, необходимые для ее стимулирования.
- Центральные банки должны регулярно анализировать эффективность своего сотрудничества с другими центральными банками и соответствующими государственными органами для координации их деятельности при решении проблем, вызванных взаимозависимостями.

В то же время коллективные меры могут быть дополнены мерами отдельных банков или государственных органов. В связи с этим КПРС будет добиваться достижения ряда целей для решения проблем, вызванных взаимозависимостями, включая:

- определение важности систем, учреждений и провайдеров услуг, имеющих ключевое значение для безопасности глобальной платежной и расчетной инфраструктуры;
- анализ и при необходимости адаптацию международно признанных принципов и рекомендаций для управления платежными и расчетными рисками, особенно операционным и риском ликвидности, с учетом проблем, порождаемых взаимозависимостями;
- укрепление сотрудничества с органами банковского надзора и органами регулирования ценных бумаг и иными органами на международном уровне для постоянного совершенствования управления риском ликвидности и операционным риском сторонами, регулирование и наблюдение за которыми осуществляются в соответствии с различными нормативными базами.

Введение

За последнее десятилетие глобальная платежная и расчетная инфраструктура претерпела значительные изменения. Множество внутренних и трансграничных систем, составляющих глобальную инфраструктуру, все более тесно взаимосвязаны системой прямых и опосредованных отношений. Вследствие этого бесперебойное функционирование отдельной системы нередко зависит от бесперебойного функционирования других. Кроме того, отдельные системы часто пользуются услугами одних и тех же третьих сторон, имеют общие финансовые рынки или испытывают воздействие других общих факторов. В результате этого потоки расчетов, операционные процессы и даже процедуры управления рисками в одних системах нередко в значительной степени зависят от других систем. Поэтому многочисленные системы, составляющие глобальную инфраструктуру клиринга и расчетов, становятся все более взаимозависимыми.

Усиление взаимозависимостей обусловлено несколькими взаимосвязанными факторами, в том числе технологическими инновациями, глобализацией и консолидацией финансового сектора. Кроме того, ряд мер, принятых финансовой отраслью и государственными органами для снижения издержек и рисков, связанных с расчетами, способствовали усилению интеграции различных составляющих глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. В частности, сквозную обработку платежной информации и укрепление взаимоотношений между отдельными системами стимулировали выработанные Группой 30 в 1989 г. рекомендации для расчета по ценным бумагам на условиях Т+3, политика центральных банков, способствующая развитию, использованию систем с внутрисдневной окончательностью, а также меры КПРС по снижению риска конверсионных расчетов³. Эти инициативы объясняют один из аспектов усиления взаимозависимостей, развитию которого также способствуют меры, принимаемые учреждениями с целью увеличения прибыли и управления издержками.

Взаимозависимости оказывают существенное влияние на безопасность и эффективность глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. Некоторые формы взаимозависимостей способствовали значительному повышению безопасности и эффективности платежных и расчетных процессов. Однако взаимозависимости повышают вероятность быстрого распространения сбоев на многие другие системы. Данный факт был отмечен в 2000 г. в отчете Группы 10 “Консолидации финансового сектора” (Доклад Фергюсона), где было высказано предположение, что взаимозависимости могут усиливать роль платежных и расчетных систем в условиях распространения сбоев по всей финансовой системе, он дополнительно рассматривается в настоящем отчете.

Возможность сокращения взаимозависимостями источников рисков при одновременном создании новых источников подчеркивает необходимость принятия платежными и расчетными системами, их участниками и государственными органами ряда компромиссных решений. Ослабление одного вида риска нередко достигается за счет усиления другого источника риска или увеличения издержек.

В течение длительного времени КПРС и центральные банки стран — членов КПРС занимаются укреплением систем для предотвращения и сдерживания системных рисков. В результате этого многие положения “Ключевых принципов для системно значимых платежных систем КПРС” (2001 г.), “Рекомендации КПРС/МОКЦБ для систем расчета по ценным бумагам” (2001 г.) и “Рекомендации КПРС/МОКЦБ для центральных контрагентов” (2004 г.) посвящены проблемам, вызванным взаимозависимостями, включая вероятность распространения сбоев на другие системы⁴. Последние два из указанных отчетов содержат, в частности, прямые рекомендации по установлению связей между двумя ЦДЦБ и двумя ЦКА. К тому же все три документа рассматривают вопросы управления расчетным риском, включая риск расчетных активов и вероятность его влияния на другие системы.

Тем не менее, как правило, эти принципы и рекомендации рассматривают системный риск с учетом устойчивости отдельных составляющих глобальной инфраструктуры. Однако по мере усиления взаимосвязи между элементами глобальной платежной и расчетной инфраструктуры эффективность этого подхода может снижаться. Необходимо будет меры по управлению рисками отдельных систем, учреждений и провайдеров услуг привести в соответствие с более взаимосвязанными условиями деятельности и усиления координации действий основных заинтересованных сторон.

Учитывая вероятность возникновения новых проблем, КПРС сформировал Рабочую группу для изучения вопросов развития взаимозависимостей и влияния на риск и управление рисками (далее — Рабочая группа). В настоящем отчете Рабочей группой представлены результаты исследования некоторых платежных и расчетных систем, а также крупных глобальных финансовых учреждений⁵. Его задача — подробно описать степени и формы взаимозависимостей между платежными и расчетными системами стран — членов КПРС, определить их

³ “Клиринговые и расчетные системы на мировых рынках ценных бумаг”, Группа 30, 1989 г.

⁴ См. КПРС “Ключевые принципы для системно значимых платежных систем”, январь 2001 г.; а также КПРС “Рекомендации для центральных контрагентов”, ноябрь 2004 г.

⁵ Исследования проводились во втором полугодии 2006 г.

влияние на риски, существующие в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре, и выявить проблемы управления рисками, вызванными усилением взаимозависимостей. Основное внимание в отчете уделяется взаимозависимостям между ПСКС, ЦДЦБ и ЦКА, включая внутренние, трансграничные и мультивалютные системы⁶.

Часть I. Характеристики взаимозависимостей в странах — членах КПРС

Часть I настоящего отчета состоит из трех разделов. В Разделе 1 приводится общее описание различных форм взаимозависимостей между системами стран — членов КПРС. В Разделе 2 рассмотрены основные факторы, влияющие на возникновение взаимозависимостей. В Разделе 3 изучена степень взаимозависимостей внутри и между странами КПРС.

1. Формы взаимозависимостей

Прямые отношения между системами, опосредованные отношения, возникающие вследствие деятельности крупных финансовых учреждений в разных системах, а также увеличение их общих компонентов привели к возникновению сложной структуры взаимозависимостей между многочисленными платежными и расчетными системами. Вследствие этого бесперебойное функционирование отдельной системы нередко зависит от бесперебойного функционирования другой. Кроме того, бесперебойное функционирование двух или более систем может зависеть от третьей стороны или фактора (например, общих финансовых рынков). Такая обусловленность может приводить к взаимозависимостям потоков расчетов, операционных процессов и даже процедур управления рисками. В данном разделе приводится описание разных форм взаимозависимостей, вызванных различными системными связями.

1.1. Многообразие отношений

Как правило, платежная или расчетная система предоставляет услуги по клиринговому и расчетному обслуживанию определенного набора финансовых инструментов или активов, имеет определенную группу прямых участников и управляется в соответствии с подробно разработанными правилами и процедурами. Поэтому она часто рассматривается и анализируется как самостоятельная и отдельная от других.

Однако платежные и расчетные системы работают не в безвоздушном пространстве. Для обеспечения эффективного функционирования каждая из них устанавливает отношения с другими системами, а также финансовыми учреждениями и провайдерами услуг. Эти отношения могут иметь разные формы. В частности, в настоящем отчете различаются прямые и опосредованные отношения. Прямыми являются реальные отношения между двумя системами. Опосредованные осуществляются через общего участника или другого посредника, или третью сторону, общую для двух или более систем.

Рассмотрим пример ЦКА, созданного участниками рынка для обеспечения расчетов по ценным бумагам. Для эффективного функционирования ЦКА прежде всего должен обеспечить перевод ценных бумаг между своими участниками. Обычно для этой цели ЦКА устанавливает прямые отношения, открывая в ЦДЦБ счет, на котором хранятся ценные бумаги. В качестве альтернативы ЦКА мог бы открывать счета в одном или нескольких банках-депозитариях, являющихся прямыми участниками ЦДЦБ, и в этом случае отношения между ЦКА и соответствующим ЦДЦБ были бы опосредованными. Во-вторых, денежные средства, а также ценные бумаги должны переводиться между участниками ЦКА для проведения расчетов по сделкам с ценными бумагами. Некоторые ЦКА стали прямыми участниками внутренних ПСКС, т.е. вступили в прямые отношения с ними. Другие ЦКА используют один или несколько коммерческих банков в качестве расчетных банков. В этом случае возникают прямые отношения между ЦКА и расчетными банками, а также опосредованные отношения с внутренней ПСКС. В дополнение к переводам ценных бумаг и денежных средств ЦКА должен получать и передавать обеспечение (в виде наличных денежных средств или ценных бумаг), которое потребуется как гарантия. Выполнение этой функции требует от ЦКА установления дополнительных прямых или опосредованных отношений с ассоциированным с ним ЦДЦБ, расчетными банками или ПСКС.

⁶ Центральным контрагентом (ЦКА) является сторона, находящаяся между сторонами контрактов на одном или нескольких финансовых рынках и являющаяся покупателем для каждого продавца и продавцом для каждого покупателя, принимая на себя, таким образом, риск и ответственность за управление рисками. Центральным депозитарием ценных бумаг (ЦДЦБ) является учреждение, которое осуществляет хранение изъятых из обращения ценных бумаг или ценных бумаг в бездокументарной форме и обеспечивает обработку операций с ценными бумагами в виде бухгалтерских записей. Платежной системой для крупных сумм (ПСКС) является система перевода денежных средств, которая предназначена в основном для обработки крупных или срочных платежей. См. КПРС «Глоссарий терминов, используемых в платежных и расчетных системах», март 2003 г.

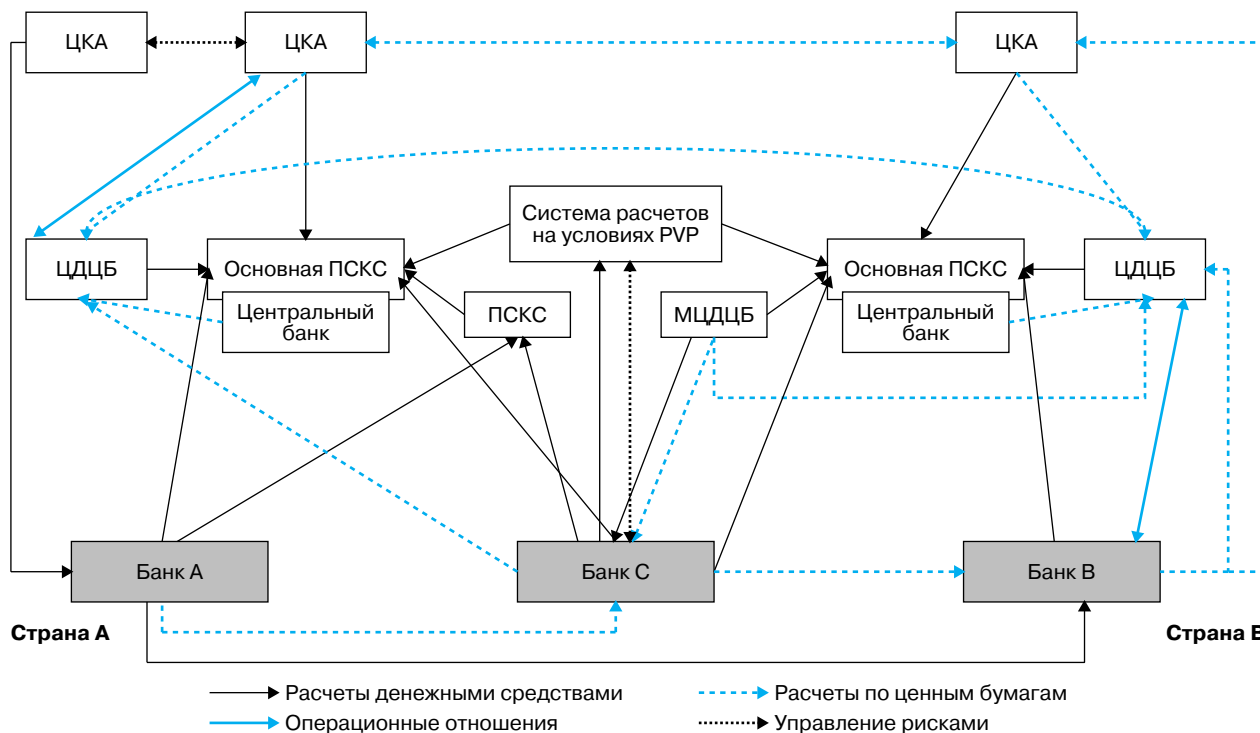
Приведенный выше пример содержит лишь неполный перечень соглашений, которые может устанавливать ЦКА со своими участниками для их обслуживания. Полный перечень включает широкий круг систем и финансовых учреждений, а также сторонних провайдеров услуг. Система отношений, установленных ЦКА, включает также осуществление платежей и расчетов, которые многие участники проводят в других системах. Крупнейшие участники ЦКА могут являться и крупнейшими участниками тех же ЦДЦБ и ПСКС, с которыми ЦКА заключил договоры о переводе ценных бумаг, денежных средств и гарантий.

На рисунке 1 рассмотрен пример, когда приведенный выше ЦКА является исходной точкой для более подробного объяснения. Рисунок 1 показывает две страны, в каждой из которых имеются центральный банк, ЦДЦБ, один-два ЦКА и одна-две ПСКС. Кроме того, платежная инфраструктура включает систему расчетов на условиях РVP для расчетов по валютным операциям и международный центральный депозитарий ценных бумаг (International Central Securities Depository — МЦДЦБ)⁷. На рисунке также показаны три банка с различными подходами к проведению трансграничных операций.

ПСКС, системы расчета на условиях РVP и ЦДЦБ, как и ЦКА, часто предусматривают заключение друг с другом нескольких соглашений для обеспечения эффективного функционирования. Сплошные и пунктирные стрелки и их цвета обозначают тип отношений между системами или между системой и ее участниками. Кроме того, на рисунке изображены внутренние и трансграничные отношения между ЦДЦБ и между ЦКА, а также корреспондентские или кастодиальные взаимосвязи между банками. В целом рисунок 1 иллюстрирует многообразие отношений в области клиринга и расчетов, операций и управления рисками, которые могут создавать существенные взаимозависимости между системами. Рисунок 1 является далеко не полной иллюстрацией отношений между системами, поскольку не отображает их отношения с финансовыми рынками и сторонними провайдерами. Если бы мы попытались отразить и эти факторы, картина получилась бы еще более сложной.

Рисунок 1

Многообразие ролей и связей



1.2. Таксономия

Разнообразные отношения между двумя или несколькими системами в совокупности с отношениями между системой и ее участниками, провайдерами услуг и финансовыми рынками создают многочисленные формы взаимозависимостей. Одни из них достаточно просто выявить, поскольку они являются следствием прямых отношений между двумя системами. Другие труднее поддаются идентификации, потому что возникают из бесчисленных опосредованных или неформальных отношений, в которых может участвовать большое количество систем, учреждений или третьих сторон.

⁷ МЦДЦБ представляет собой центральный депозитарий ценных бумаг для осуществления расчетов по сделкам с международными ценными бумагами в различных национальных валютах, как правило, с использованием прямых или опосредованных отношений. См. КПРС "Глоссарий терминов, используемых в платежных и расчетных системах", март 2003 г.

Для аналитических целей взаимозависимости между платежными и расчетными системами можно разделить на три категории: (i) возникшие из прямых межсистемных отношений (системные взаимозависимости); (ii) возникшие из деятельности одного финансового учреждения в двух или более системах (организационные взаимозависимости); и (iii) возникшие из увеличения общих компонентов систем, включая использование одного провайдера услуг (взаимозависимости, определяемые условиями деятельности) (см. рисунок 2).

В рамках этих трех категорий отношения между системами и связанные с ними взаимозависимости можно сгруппировать в три дополнительные категории: отношения, влияющие на процессы клиринга и расчетов, управление рисками и общие операции. Примеры взаимозависимостей, возникающих из разных типов отношений между различными сторонами, приводятся в таблице 1 и более подробно изложены далее.

Рисунок 2

Формы взаимозависимостей

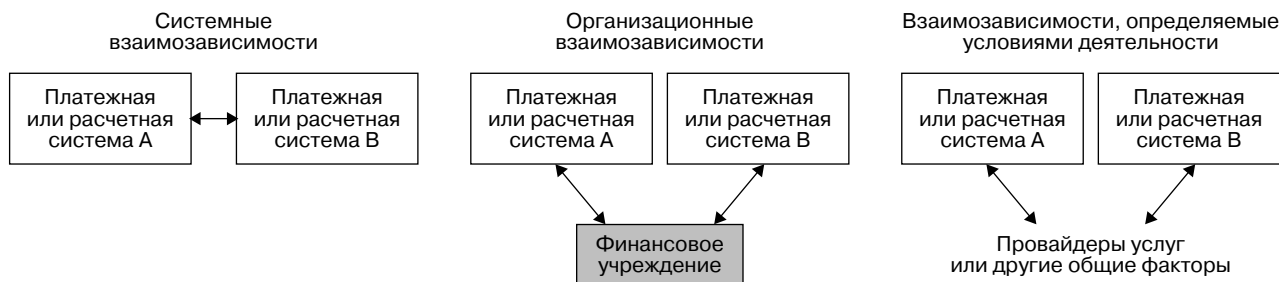


Таблица 1

Отдельные примеры взаимозависимостей

Тип связи	Клиринг и расчеты	Управление риском	Основные операции
Формы взаимозависимостей:			
Системные	Связи ЦКА и ЦДЦБ с ПСКС для проведения расчетов денежными средствами	Кросс-маржирование между двумя ЦКА	Ресурсы или технические средства, совместно используемые системами, которые находятся под общим контролем
Организационные	Прямое и не прямое участие крупных финансовых учреждений в нескольких системах	Оказание системе поддержки в обеспечении ликвидности крупными финансовыми учреждениями	Оказание системе операционных услуг крупными финансовыми учреждениями
Определяемые условиями деятельности		Общие методики оценки обеспечения для ЦКА	Общие провайдеры компьютерных или телекоммуникационных услуг нескольким системам

1.2.1. Системные взаимозависимости

Системные взаимозависимости возникают в результате отношений между двумя или более системами, когда функционирование одной системы зависит от функционирования другой.

Клиринговые и расчетные отношения. Отношения между системами для обеспечения процедуры клиринга и расчетов по финансовым операциям можно разделить на два основных вида. В рамках конкретного рынка или сектора вертикальные отношения между системами могут развиваться однонаправленно с системами клиринга и расчетов. На рынках могут возникать горизонтальные отношения между системами в целях увеличения размеров рынков, количества инструментов или учреждений, доступ к которым возможен через определенную систему.

Вертикальные отношения существуют, в частности, между ЦКА, ЦДЦБ и ПСКС, обеспечивающих процесс клиринга и расчетов для определенного рынка ценных бумаг. Многие ЦКА пользуются услугами ЦДЦБ для завершения поставки ценных бумаг в соответствии с нетто-позициями, вычисленными ими как центральными контрагентами. Примерами такой ситуации являются Лондонская расчетная палата, Clearnet SA во Франции, Бельгии и Нидерландах, Eurex Clearing AG (ECAG) в Германии и Швейцарии, JASDEC DVP Clearing Corporation (JDCC) в Японии или Национальная клиринговая корпорация по ценным бумагам (National Securities Clearing Corporation — NSCC) в Соединенных Штатах Америки. Точно так же для расчетов по денежным обязательствам многие ЦДЦБ устанавливают отношения с ПСКС для обеспечения принципа «поставка против платежа» (DVP)⁸.

⁸ См. КПРС «Поставка против платежа» в системах расчета по ценным бумагам», 1992 г.

Вертикальные отношения также существуют между некоторыми ПСКС, которые обращаются в ЦДЦБ для получения обеспечения или проведения расчетов по операциям репо для внутрисдневного кредитования⁹. Системы валовых расчетов в реальном времени (real time gross settlement — RTGS) и другие платежные системы могут устанавливать вертикальные отношения в целях финансирования и проведения расчетов. Например, система межбанковских электронных клиринговых расчетов (Clearing House Interbank Payments System — CHIPS) использует систему Fedwire для первоначального и окончательного финансирования, Банк CLS связан с ПСКС, валюты которых допускаются в CLS, что позволяет ее членам финансировать свои позиции, а EURO1 использует систему TARGET для проведения расчетов. В Приложении 1 приводится более подробная информация об этих типах клиринговых и расчетных отношений в каждой стране — члене КППС.

Кроме того, горизонтальные отношения иногда существуют между двумя ЦКА, двумя ЦДЦБ и двумя или более платежными системами. Характерный пример горизонтальных отношений между платежными системами существовал в исходной системе TARGET, которая связывала между собой 17 различных платежных систем, обеспечивая кредитным учреждениям всего Европейского союза возможность осуществлять переводы денежных средств друг другу¹⁰. Ряд горизонтальных отношений также существует между двумя или более ЦДЦБ и двумя или более ЦКА¹¹. Эти типы отношений более подробно изложены в Приложениях 2 и 3.

Отношения в области управления рисками. Отношения в области управления рисками возникают, когда две или более системы осуществляют централизованное или скоординированное управление рисками, включают другие официальные соглашения о распределении рисков или ресурсов снижения риска (например, гарантии или обеспечение) или согласованно или совместно реагируют на риски. В частности, в составе Depository Trust and Clearing Corporation (DTCC) совместная группа на уровне холдинговой компании выполняет функции управления рисками для аффилированных систем, в том числе Depository Trust Company (DTC), NSCC и Fixed Income Clearing Corporation (FICC). Вследствие этого оценка и мониторинг рисков и реакция на риски могут быть более скоординированными или согласованными, чем если бы аффилированные системы имели собственные группы управления рисками. Другие взаимозависимости в области управления рисками могут возникать, если система определяет в своих правилах и процедурах “случай невыполнения обязательств” таким образом, что невыполнение обязательств участником другой системы может рассматриваться как невыполнение обязательств в первой системе. Эти так называемые правила перекрестного дефолта могут обеспечивать более коррелированную реакцию независимых в других отношениях систем на многостороннее невыполнение обязательств по расчетам их общим участником. Наконец, некоторые системы, прежде всего в США, заключили официальные соглашения о многосторонних гарантиях или многостороннем неттинге с участниками.

Общие операционные отношения. Две или более системы могут использовать общие операционные технические средства или персонал. В частности, в Европе модель консолидации Euroclear основана на реализации единой депозитарной и расчетной платформы, поддерживающей несколько отдельных филиалов ЦДЦБ. И Clearstream Banking Frankfurt пользуется услугами Deutsche Bourse для программирования и эксплуатации определенных систем и услугами Clearstream Banking Luxembourg для оказания технической и операционной поддержки определенных видов деятельности. В США операции NSCC, FICC и DTC осуществляются на общей компьютерной платформе.

1.2.2. Организационные взаимозависимости

Организационные взаимозависимости возникают в результате опосредованных отношений между двумя или несколькими системами через одно финансовое учреждение. Важно отметить, что в эти отношения вовлечены одна или несколько систем с их участниками, также в их основу может быть заложено оказание финансовым учреждением услуг двум или нескольким системам. В некоторых случаях крупные финансовые учреждения имеют многочисленные отношения с данной системой, в частности, выступают в качестве источника ликвидности, расчетного банка или банка-кастодиана, в то же время являясь участниками клиринга и расчетов. Кроме того, они могут выполнять несколько перечисленных ролей в нескольких системах.

Клиринговые и расчетные отношения. В качестве посредников и участников рынка финансовые учреждения должны проводить клиринг и расчеты на своих внутренних рынках, а также и в других странах. Для осуществления этой деятельности финансовые учреждения прямо или косвенно, через корреспондентов или касто-

⁹ См. КППС “Трансграничные соглашения об обеспечении”, 2006 г.

¹⁰ Система TARGET2 была введена в эксплуатацию 19 ноября 2007 г. и заменила децентрализованные технические платформы, функционирующие под названием TARGET. Согласно концепции странового окна Евросистемы, переход центрального банка и национальных банковских сообществ на TARGET2 будет происходить в разные сроки. TARGET2 является единой технической платформой, однако с юридической точки зрения каждый участвующий в ней национальный центральный банк продолжает использовать собственную систему RTGS.

¹¹ См. КППС “Трансграничные расчеты по ценным бумагам”, 1995 г. Также см. публикацию Европейской ассоциации центральных депозитариев “Процедуры трансграничного клиринга и расчетов через связи между ЦДЦБ”, 2006 г.

дианов участвуют во многих платежных и расчетных системах¹². В таблице 2 приводится медианное и среднее количество систем, прямой доступ к которым имеют некоторые крупные финансовые учреждения в странах — членах КПРС.

Таблица 2

Уровень прямого участия некоторых учреждений

Количество доступных систем	ПСКС	ЦДЦБ	ЦКА	Всего
Медианное	8	7	4	17
Среднее	16	7	5	28

Многие крупные финансовые учреждения не только участвуют в системах для проведения клиринговых и расчетных операций, но и оказывают подобные услуги самим системам. Они исполняют роль расчетных банков или предоставляют услуги по ведению банковских счетов по денежным средствам или кастодиальные услуги по ценным бумагам. Например, некоторые ЦКА и ЦДЦБ назначили определенные финансовые учреждения “концентрирующими” или “расчетными” банками, которые проводят расчеты по денежным средствам между участниками системы¹³.

Наряду с расчетными банковскими услугами некоторые системы пользуются корреспондентскими услугами по денежным средствам финансовых учреждений в нескольких валютах. Международные ЦДЦБ, такие, как Euroclear Bank, Clearstream Bank Luxembourg и SIS SegalInterSettle (SIS), используют несколько банков-корреспондентов для обеспечения мультивалютного финансирования денежными средствами своих участников. Хотя Банк CLS имеет счета для финансирования в центральных эмитсионных банках, многие участники системы CLS используют банки остро для внесения и получения платежей в различных валютах. Кроме того, крупные финансовые учреждения также оказывают системам различные кастодиальные услуги по ценным бумагам. В частности, Euroclear Bank, Clearstream Bank Luxembourg и SIS SegalInterSettle имеют широкие сети кастодианов на местах.

Отношения в области управления рисками. Взаимозависимости также могут возникать, когда несколько систем устанавливают отношения с одним и тем же финансовым учреждением(ями) для управления рисками. В частности, во многих системах предусмотрены процедуры, которые применяют при сбоях в расчетах и которые основаны на резервных ликвидных активах определенных финансовых учреждений. Такие активы могут иметь форму постоянных кредитных линий, как правило, обеспеченных, или механизмы репо/свопы. Например, ряд крупных финансовых учреждений предоставляет ликвидность для проведения CLS, чтобы Банк CLS мог выполнять свои обязательства по выплатам в том случае, если участник не в состоянии исполнить свои по внесению платежей. Точно так же DTC выделила нескольким банкам обеспеченные кредитные линии, чтобы предоставить им возможность проводить расчеты, если участник окажется не в состоянии это сделать по своему нетто-обязательству в конце операционного дня. Аналогичные соглашения заключили многие другие ЦКА и ЦДЦБ.

Другие отношения в области управления рисками существуют, когда система осуществляет ответственное хранение своего обеспечения и гарантийное обеспечение в финансовом учреждении(ях). Эти активы являются неотъемлемой частью механизма управления рисками системы, и своевременный доступ к ним в течение операционного дня имеет большое значение¹⁴.

Общие операционные отношения. Несмотря на то что это и не является обычной практикой, иногда учреждения поддерживают операции определенной системы. В частности, некоторые учреждения могут выступать в качестве провайдера услуг для системы, оказывая ей операционную поддержку на постоянной основе или в нестандартных ситуациях.

1.2.3. Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности

Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности, возникают из опосредованных отношений между двумя или несколькими системами, что вызвано факторами более общего характера, в том числе общим провайдером услуг или финансовым рынком. Примерами являются общие сторонние провайдеры компьютер-

¹² Решение финансового учреждения участвовать во многих платежных и расчетных системах в основном определяется его бизнес-стратегией и потребностями клиентов. Участвовавшие в опросе крупные финансовые учреждения отметили, что главными критериями принятия решения стать прямым или непрямым участником данной платежной или расчетной системы являются масштабы и характер коммерческих потребностей (объем проводимых операций, конкретные требования клиентов, потребности участников в ликвидных средствах), необходимые внутренний рынок и правовая база, доступ к внутреннему рынку внутридневных межбанковских кредитов и в некоторых случаях доступ к фондам ликвидности центрального банка на случай непредвиденных обстоятельств.

¹³ В одних случаях участники обязаны использовать назначенные системой расчетные банки, а в других имеют право выбирать любой банк, который отвечает критериям расчетного банка, установленным системой (например, имеет доступ к ПСКС).

¹⁴ См. Рекомендацию 7 в отчете КПРС/МОКЦБ “Рекомендации для центральных контрагентов”, ноябрь 2004 г., стр. 31.

ных или сетевых услуг, общие элементы физической инфраструктуры (источники энергоснабжения, водоснабжения и т.д.), общие финансовые рынки и даже общие процедуры управления рисками.

Отношения в области управления рисками. Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности, возникают в сфере управления рисками, когда две или более системы используют одни и те же виды обеспечения и, следовательно, подвергаются одинаковым рискам на общих финансовых рынках (например, падение цен на активы, повышение волатильности рынка, отсутствие рыночной ликвидности и т.д.). Две или более системы могут подвергаться одним и тем же рискам, если зависят от обеспечения или гарантийных активов, находящихся в определенном соотношении с динамикой цен, что характерно для многих рынков ценных бумаг и деривативов.

Взаимозависимости могут возникать, если две или более системы используют одинаковые или сходные модели риска. Например, несколько ЦКА используют одинаковую методику определения требований к обеспечению или гарантиям. В зависимости от допущений каждой системы и данных, вводимых в эти модели (например, о волатильности цен, ценовых корреляциях, прошлых периодах и т.п.), использование схожих моделей управления рисками может вызывать у систем сходную, взаимосвязанную реакцию на проявления риска.

Общие операционные отношения. Использование двумя или несколькими системами услуг одного и того же провайдера, в том числе инфраструктурного, также создает взаимозависимости, определяемые условиями деятельности. Примером являются услуги, которые SWIFT оказывает многим различным платежным и расчетным системам. Кроме того, подобные взаимозависимости возникают, когда один или несколько внутренних или региональных провайдеров оказывают многочисленным системам или учреждениям сетевые услуги, операционную поддержку информационных технологий или основных компонентов программного обеспечения. Другим примером подобных взаимозависимостей является зависимость многих систем от общих провайдеров инфраструктурных услуг, например телекоммуникационных.

2. Факторы, способствующие возникновению взаимозависимостей

В течение нескольких десятилетий ряд устойчивых и общепризнанных факторов оказывал влияние на структуру и управление платежных и расчетных систем, а также на порядок их использования финансовыми учреждениями. Глобализация и региональная интеграция финансового сектора, консолидация финансовых учреждений и достижения в области компьютерной и телекоммуникационной технологии способствовали возникновению взаимозависимостей¹⁵. Коммерческие потребности финансовых учреждений, задачи центральных банков в области государственной политики и других органов власти также оказывали влияние на возникновение взаимозависимостей. Во многих случаях эти факторы действовали в сочетании друг с другом и взаимно усиливали свое влияние на развитие взаимозависимостей. В данном разделе рассмотрены факторы финансовой системы и государственной политики, которые оказали наибольшее влияние на развитие взаимозависимостей платежных и расчетных систем внутри стран — членов КПРС и между ними.

2.1. Глобализация и региональная интеграция

Как отмечалось в ряде отчетов КПРС и других исследованиях, либерализация и интернационализация финансовых рынков привели к увеличению объемов трансграничных платежей и расчетов по ценным бумагам¹⁶. Увеличение потоков трансграничных платежей и расчетов стимулировало финансовые учреждения снижать риски и издержки, связанные с платежными и расчетными операциями. В то же время оно позволило системным операторам удовлетворять возникший спрос на новые услуги.

Инициативы в области региональной интеграции, такие, как создание валютного союза в рамках Европейского союза, предоставляют новые возможности для снижения издержек, в том числе за счет оказания новых услуг для проведения трансграничных операций. В последнее время ряд нормативных и рыночных инициатив Европейского союза был предназначен для рынка платежных и расчетных услуг, включая введенные в действие в 2007 г. “Директиву о рынках финансовых инструментов” (ДРФИ) и “Европейский кодекс проведения клиринга и расчетов”¹⁷. Такие инициативы открывают перед участниками рынка новые возможности выбора клиринговых и расчетных связей.

¹⁵ См. следующие отчеты КПРС: “Политика центральных банков в области розничных платежей”, март 2003 г., “Роль денежных средств центрального банка в платежных системах”, август 2003 г., и “Новые разработки в платежных системах для крупных сумм”, май 2005 г.

¹⁶ См., в частности, отчет КПРС “Трансграничные расчеты по ценным бумагам” и “Годовой отчет БМР за 1994 г.”.

¹⁷ Согласно ДРФИ (статья 46), регулируемые рынки имеют право заключать соответствующие соглашения с европейскими ЦКА и системами расчетов по ценным бумагам (СРЦБ) о проведении клиринга и расчетов по торговым сделкам участников рынка через свои системы. В то же время “Европейский кодекс проведения клиринга и расчетов” содержит требования об оперативной совместимости и правилах доступа к инфраструктуре после заключения сделок (особенно к ЦКА и СРЦБ). Целью “Кодекса” является предоставление участникам рынка свободы выбора провайдера услуг отдельно на каждом уровне цепи операций и исключение “трансграничного принципа” при сделках между государствами — членами ЕС.

В соответствии с этими инициативами некоторые финансовые учреждения сократили использование услуг по ведению банковских счетов. Это произошло в еврозоне после создания валютного союза и введения в действие системы TARGET. В одних случаях учреждения оптимизировали свои корреспондентские отношения, а в других стали прямыми участниками дополнительных платежных и расчетных систем¹⁸. Кроме того, некоторые системы расширили спектр своих услуг, устанавливая трансграничные горизонтальные связи с другими системами, что обусловило возникновение системных взаимозависимостей.

2.2. Консолидация

Слияния, поглощения и другие формы консолидации продолжаются среди финансовых учреждений, а также платежных и расчетных систем. Как отмечалось в Докладе Фергюсона, как правило, проблемы, связанные с платежами и расчетами, не стимулируют организации выбирать стратегии слияний и поглощений. В то же время слияние влияет на порядок проведения платежных и расчетных операций объединенным учреждением. Например, при слиянии в рамках одного учреждения оно может оказаться держателем одних и тех же (дублирующих) счетов или членом одной и той же системы или иметь несколько дочерних организаций, участвующих в одной системе. В случае трансграничного слияния учреждение может оказаться участником дополнительных систем, сотрудничать с несколькими корреспондентами или одновременно использовать корреспондентов и являться прямым участником при проведении определенных платежных и расчетных операций. Кроме того, объединенное учреждение может выполнять ряд других функций, в частности, оказывать корреспондентские или кастодиальные банковские услуги, и являться источником ликвидности для одной или более систем.

Как и при глобализации, в случае слияния учреждение получит мощные стимулы для использования эффекта масштаба и спектра услуг при управлении своей деятельностью и будет стремиться к отказу от участия в дополнительных системах или корреспондентских отношениях. В конечном счете оно также может скоординировать или централизовать управление потоками ликвидности и рисками в различных системах, используя для этого общие компьютерные и человеческие ресурсы. Такие меры влияют на соотношение потоков расчетов во многих системах и усиливают организационные взаимозависимости. Кроме того, крупные финансовые учреждения, образовавшиеся в результате слияний, могут стремиться к усилению своего участия и, возможно, расширению права собственности во многих системах для обеспечения стандартизации или новых функциональных возможностей этих систем. Как следствие подобные меры способствуют возникновению системных взаимозависимостей, порожденных глобализацией и региональной интеграцией.

Наконец, в некоторых случаях в результате слияний и поглощений возникают взаимозависимости между различными платежными и расчетными системами. Эти изменения особенно очевидны в СРЦБ и включают слияния, происходящие между центральными депозитариями ценных бумаг и центральными контрагентами¹⁹. В результате этих слияний, основанных на стремлении сократить издержки, консолидация участников может привести к тому, что многие системы будут иметь общие операционные технические средства или человеческие ресурсы. Кроме того, системы, находящиеся в общей собственности, могут объединять практику и процедуры управления рисками, управлять позициями участников на консолидированной основе или распределять риски и ресурсы управления рисками.

2.3. Государственная политика

Как отмечалось в отчете КПРС 1990 г. о мультивалютных схемах неттинга (Доклад Ламфалусси), развитие расчетной деятельности как результат технологических инноваций и интернационализации финансовых рынков к началу 1980-х гг. стало неэффективным для существующих платежных и расчетных систем. К тому же ряд рыночных факторов риска выявил недостатки как структуры отдельных платежных и расчетных систем, так и процессов, используемых для расчетов по конверсионным операциям и операциям с ценными бумагами.

В ответ на эти инновации центральные банки стран — членов КПРС приняли ряд мер, направленных на повышение безопасности и эффективности платежных и расчетных систем. Такие меры были приняты с учетом различных функций центральных банков в платежных и расчетных системах и в сотрудничестве с другими центральными банками, иными национальными органами и финансовой отраслью в целом (например, рекомендация Группы 30 1989 г. о проведении расчетов по принципу DVP по ценным бумагам). За этот период КПРС опубликовал ряд отчетов, в том числе “Принцип “поставка против платежа” в системах расчета по ценным бумагам” (1992 г.), “Трансграничные расчеты по ценным бумагам” (1995 г.) и “Риск конверсионных расчетов” (1996 г.), где рассмотрены сравнительные риски и издержки различных схем клиринга и расчетов по определенным видам операций.

¹⁸ Несмотря на то что риск и издержки являются существенными факторами при принятии учреждениями решений о прямом участии в системах, большое значение также имеют и законодательные требования. В некоторых странах участие в конкретном финансовом рынке может быть ограничено для учреждений, зарегистрированных на данной территории и являющихся прямыми участниками соответствующей системы.

¹⁹ Примерами могут являться слияния Clearstream Banking Frankfurt и Clearstream Banking Luxembourg из группы Euroclear (т.е. различных ЦДЦБ Euroclear SA) и создание LCH.Clearnet, а также объединение нескольких систем в DTCC.

Учитывая необходимость поиска компромисса между рисками и издержками, связанными с различными схемами клиринга и расчетов, эти отчеты заставили центральные банки принять ряд мер. В частности, на внутреннем рынке системам отсроченных нетто-расчетов рекомендовалось со временем перейти от расчетов на следующий день (или позднее) денежными средствами коммерческих банков к расчетам в день заключения сделки денежными средствами центрального банка. В 1990-х гг. многие центральные банки создали ПСКС, которые обеспечивают внутрисдневную окончательность расчетов, как в системе RTGS. Это изменение также способствовало совершенствованию порядка расчетов денежными средствами в других платежных и расчетных системах. Со временем был введен и принцип «поставка против платежа», он способствовал снижению риска центрального контрагента, которым в противном случае могли бы подвергаться расчеты по ценным бумагам. Кроме того, рынки ценных бумаг все активнее допускали центральных контрагентов, что позволило централизовать управление рыночным риском, в том числе и за счет использования законодательно закрепленных схем неттинга, а также уменьшить количество и объем необходимых расчетов. Важно отметить, что долгосрочная стратегия снижения риска конверсионных расчетов, проводимая КПРС, способствовала созданию механизма конверсионных расчетов по принципу «платеж против платежа» и привела к появлению системы CLS. Каждая из этих инициатив ускорила возникновение системных взаимозависимостей, в том числе многочисленных прямых связей между системами²⁰.

2.4. Технологические инновации

Возникновению взаимозависимостей в условиях глобализации, финансовой консолидации и проведения определенной государственной политики способствовали новые и более дешевые информационные и коммуникационные технологии. Технические достижения породили инновационные формы клиринга и расчетов, способные сократить как издержки, так и риски. В некоторых случаях новые формы также усиливали взаимозависимости. В отчете КПРС «Новые разработки в платежных системах для крупных сумм» (2005 г.) проведен анализ, каким образом новая технология может обеспечить оптимальный компромисс между рисками и издержками, присущими ПСКС.

Технологические инновации особенно заметно способствовали возникновению новых форм системных взаимозависимостей, значительно снижающих платежные и расчетные риски, включая непрерывное интерактивное взаимодействие ЦДЦБ и ПСКС для обеспечения расчетов по принципу DVP по ценным бумагам и использование системы CLS и различных вспомогательных внутренних ПСКС как источника финансирования. Кроме того, технические достижения способствовали оперативной совместимости многочисленных ЦДЦБ и созданию между системами «мостов ликвидности в реальном времени», которые позволяют участникам перемещать внутрисдневную ликвидность между системами. Новые виды отношений в области управления рисками, которые привели к взаимозависимостям с другими системами, например, перекрестное гарантийное обеспечение позиций участников в разных системах, также частично основаны на повышении степени межсистемной стандартизации и рационализации обработки.

К тому же стандартизированные протоколы связи, наращиваемые компьютерные возможности и готовое к использованию программное обеспечение могут сокращать стоимость прямого участия учреждений в системе. Это способствует росту числа общих участников у все большего количества систем и усиливает организационные взаимозависимости. При этом, как отмечалось в Докладе Фергюсона, технические достижения наряду с другими факторами способствовали возникновению специализированных учреждений и провайдеров, оказывающих услуги многим учреждениям и системам, усиливая тем самым взаимозависимости, определяемые условиями деятельности.

3. Степень взаимозависимостей систем в странах — членах КПРС

В данном разделе изложены шесть основных форм взаимозависимостей, которые существуют в настоящее время внутри стран — членов КПРС и между ними. Кроме того, в нем рассмотрено относительное значение этих взаимозависимостей для потоков расчетов, операционных процессов и процедур управления рисками в системах. Три из шести основных взаимозависимостей относятся к категории системных, две — к категории организационных и одна — к категории взаимозависимостей, определяемых условиями деятельности.

3.1. Системные взаимозависимости

3.1.1. Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи

Во всех странах КПРС существующие отношения между внутренними системами обуславливают значительные взаимозависимости. Хотя в каждой стране или валютной зоне имеются некоторые специфические клиринговые и расчетные отношения между конкретными системами данной страны, во многих странах — членах КПРС

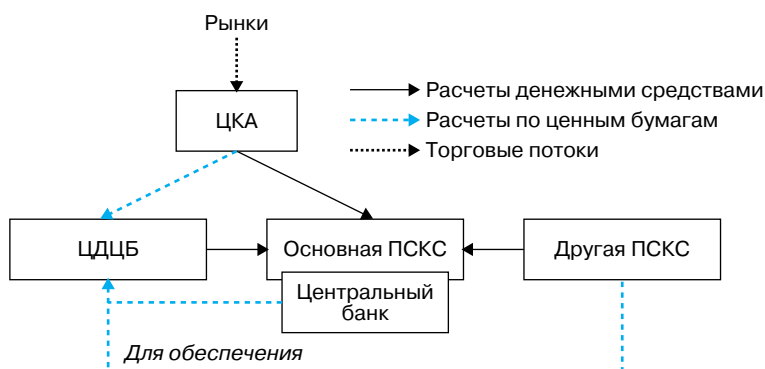
²⁰ Центральные банки провели анализ влияния указанных изменений, в том числе создания систем RTGS, на потребности в ликвидности внутри систем и получение внутрисдневных кредитов центральных банков. Дополнительно некоторые системы нашли новые способы экономии ликвидности. См. КПРС «Новые разработки в платежных системах для крупных сумм», 2005 г.

существуют отношения, обобщенная модель которых изображена на рисунке 3. В Приложении 1 содержится дополнительная информация об этих отношениях внутри каждой страны КПРС.

При этом имеется ряд отклонений от базовой модели взаимодействия между внутренними системами. В частности, в странах еврозоны также существуют многочисленные клиринговые и расчетные отношения между системами одного и того же типа, обеспечивающие финансовую интеграцию и реализацию денежно-кредитной политики (например, между двумя или более ЦКА, двумя или более ЦДЦБ или двумя или более ПСКС)²¹. Кроме того, в ряде других стран имеются несколько ЦКА или ЦДЦБ. К тому же в некоторых случаях ЦКА не имеют прямых отношений с основной ПСКС в части валюты и с эмиссионным ЦДЦБ в части определенного вида ценной бумаги. Вместо этого для проведения необходимых платежей или расчетов по ценным бумагам указанные системы пользуются услугами расчетных и кастодиальных банков.

Рисунок 3

Традиционные внутренние взаимозависимости



Такие внутренние клиринговые и расчетные отношения между системами обуславливают значительные взаимозависимости потоков расчетов соответствующих систем. Например, во многих случаях остатки денежных средств в основной ПСКС (как правило, системе RTGS, проводящей расчеты денежными средствами центрального банка) используются для расчетов по платежным обязательствам в других платежных системах (например, межбанковских системах нетто-расчетов), СРЦБ и ЦКА. В результате этого основная ПСКС участвует в расчетных процессах всех остальных платежных и расчетных систем, причем задержка расчетов в одной системе может оказывать влияние на расчеты в другой системе, например, если участник зависит от получения ликвидности от расчетов в одной системе для финансирования расчетов по обязательствам перед другой системой.

Степень взаимозависимостей потоков расчетов между системами может зависеть от четырех основных факторов, включая: (i) степень зависимости участников от остатков денежных средств, возникающих из расчетов по операциям в одной системе, при расчетах в другой системе, в том числе когда две системы проводят расчеты по одному и тому же счету; (ii) установленные сроки расчетов в различных системах, составляющих внутреннюю инфраструктуру; и (iii) размер остатков денежных средств "овернайт" в центральном банке, а также возможность обращения учреждений за внутридневными кредитами центрального банка или межбанковских заимствований.

3.1.2. Валютные клиринговые и расчетные взаимосвязи

Ряд платежных и расчетных систем в странах — членах КПРС проводит платежи и расчеты в нескольких валютах или одной иностранной валюте. Для оказания данных услуг такие системы, как правило, используют сетевые клиринговые и расчетные отношения с другими системами либо в качестве прямых участников, либо опосредованно, через учреждения. При этом за немногими исключениями системы в разных валютных зонах менее тесно связаны, чем системы, функционирующие в одной и той же стране или валютной зоне.

Отношения между платежными системами. Из 17 систем, представленных в таблице 3, наибольшее значение с точки зрения объема обрабатываемых операций имеет система CLS, в 2006 г. ежедневно осуществлявшая платежи в иностранной валюте на сумму более 2,5 трлн. долларов США. Чуть менее половины этих платежей проводились в долларах США, а на долю евро и японской иены приходилось соответственно 22 и 10%.

²¹ Например, система TARGET (см. сноску 10) функционировала за счет связи друг с другом 17 различных платежных систем. Кроме того, LCH.Clearnet SA и CC&G установили связь для поддержки некоторых торговых платформ, на которых проводятся торги итальянскими государственными облигациями. Евросистема одобрила установление более 60 различных связей между ЦДЦБ еврозоны для проведения кредитных операций, хотя их использование ограничено и в основном сосредоточено в нескольких связях. Эти связи могут усилиться в результате недавних инициатив, рассмотренных в Разделе 2.1. См. более подробную информацию о связях между ЦКА и между ЦДЦБ в Приложениях 2 и 3 соответственно.

Таблица 3

Среднедневные валовые расчеты мультивалютных и офшорных платежных систем в 2006 году

В млрд. долларов США по состоянию на 31 декабря 2006 года

Система	Основная валюта		Другие валюты	
	валюта	среднедневная сумма валовых расчетов	валюта	среднедневная сумма валовых расчетов
Мультивалютные расчеты по принципу “платеж против платежа”				
Система CLS			доллар США	1252
			евро	561
			японская иена	241
			британский фунт стерлингов	206
			швейцарский франк	121
			канадский доллар	52
			шведская крона	53
			гонконгский доллар	29
			сингапурский доллар	19
CHATS			доллар США	2
			евро	1
Офшорные системы				
CHATS в долларах	доллар США	6		
CHATS в евро	евро	2		
Центральные депозитарии ценных бумаг				
Euroclear Bank	евро	668	35 других	302
Clearstream Banking Luxembourg	евро	114	41 другая	55
CREST	британский фунт стерлингов	628	евро, доллар США	11
SIS SegalInterSettle	швейцарский франк	8	34 других	4
Clearstream Banking Frankfurt	евро	212	41 другая	2
CDS	канадский доллар	212	доллар США	1
DTS	доллар США	713	канадский доллар	1
VPC	шведская крона	65	евро	0
Центральные контрагенты				
CDS	канадский доллар		доллар США	
ECAG	евро		швейцарский франк, британский фунт стерлингов, доллар США	
LCH.Clearnet Ltd	британский фунт стерлингов		14 других	
OMX	шведская крона		4 других	
x-clear	швейцарский франк		6 других	

Система CLS в значительной мере способствовала развитию клиринговых и расчетных отношений между платежными системами. Для обеспечения расчетных процессов система CLS установила отношения с центральными банками в части ведения счетов в центральных банках, где используется валюта, допустимая для CLS, и где система CLS участвует в соответствующих ПСКК. Такая схема создает прямые взаимозависимости потоков расчетов привлеченных ПСКК. Например, неспособность участника CLS обеспечить средствами в одной валюте для проведения связанных непрерывных расчетов (и ПСКК) может непосредственно повлиять на распределение по времени и сумму денежных средств, получаемых контрагентами данного участника в соответствующей, а также в других ПСКК. Однако такое влияние может быть значительным только в чрезвычайной ситуации, учитывая ограниченный, как правило, поток денежных средств центрального банка в систему CLS или из нее и серьезную защиту от риска ликвидности, которую обеспечивает система CLS за счет выделенных крупными банками резервов ликвидности. Связи, существующие между ПСКК в Гонконге (CHATS в гонконгских долларах, CHATS в долларах США и CHATS в евро), позволяют банкам проводить расчеты по конверсионным операциям в долларах США/гонконгских долларах, евро/долларах США и евро/гонконгских долларах на условиях “платеж против платежа” и являются еще одним примером схемы валютных клиринга и расчетов²².

²² Дополнительно в ноябре 2006 г. платежная система в долларах США в Гонконге установила связи PVP с платежной системой в ринггитах в Малайзии для расчетов по операциям в ринггитах/долларах США. Кроме того, возможны расчеты по операциям в китайских юанях/гонконгских долларах.

Моделирование взаимозависимостей

Ряд центральных банков и исследовательских институтов рассматривают проблему взаимозависимостей систем с точки зрения моделирования. Совместная работа Федерального резервного банка Нью-Йорка, Sandia National Laboratories, Технического университета Хельсинки и Банка Франции привела к созданию простой математической модели, описывающей взаимозависимости между двумя системами RTGS, взаимодействующими при проведении конверсионных операций.

В разработанной модели две системы RTGS связаны через участие нескольких глобальных банков, которые являются прямыми участниками обеих систем и осуществляют взаимосвязанные конверсионные операции (организационная взаимозависимость). Каждая RTGS обрабатывает собственные внутринациональные платежи, а также соответствующую часть конверсионных операций, осуществляемых глобальными банками. Кроме того, две системы RTGS связаны механизмом «платеж против платежа», обеспечивающим одновременные валовые расчеты по двум частям конверсионных операций (системная взаимозависимость). В данной модели механизм PVP может быть включен («наличие PVP») или выключен («отсутствие PVP», когда расчеты по двум частям конверсионных сделок осуществляются независимо).

Модель показывает, каким образом при наличии двух взаимозависимостей операции в двух системах могут коррелировать в том смысле, что период высокой интенсивности расчетов в одной системе будет статистически соответствовать периоду высокой интенсивности расчетов в другой системе, а период перегрузки в одной системе будет соответствовать периоду перегрузки в другой системе. Из рисунков 4 и 5 видно, как при низких уровнях ликвидности внедрение механизма PVP обуславливает переход двух систем RTGS от полностью взаимно независимой ситуации к высокоррелированной ситуации. На рисунке 4 округлая форма точечного графика показывает, что при отсутствии принципа PVP высокая интенсивность расчетов в одной системе может быть безразлична к высокой или низкой интенсивности расчетов в другой. А на рисунке 5 кометообразная форма точечного графика демонстрирует, что при наличии принципа PVP высокая интенсивность расчетов в одной системе, скорее всего, будет соотноситься с высокой интенсивностью расчетов в другой.

Кроме того, между двумя системами RTGS проявляется другой вид корреляции. Когда расчеты по конверсионным сделкам осуществляются при отсутствии принципа PVP, банк, оплачивающий первую часть операции, несет риск конверсионных расчетов, пока в другой системе RTGS не будут проведены расчеты по второй части операции. Хорошо известно, что различия часовых поясов между системами RTGS приводят к системным рискам торговых сделок при отсутствии принципа PVP. Моделирование также показывает, что если одна система имеет более высокий уровень ликвидности, чем другая, а следовательно, и меньшую среднюю задержку расчетов, возникает аналогичный системный риск. Банки, продающие валюту, обмен которой происходит в системе с высоким уровнем ликвидности, подвергаются большему риску, чем банки, продающие валюту, обмен которой происходит в другой системе. Кроме того, моделирование показало, что присвоение платежам по конверсионным операциям более высокого приоритета, чем местным, резко снижает общий уровень кредитного риска.

Рисунок 4
Отсутствие принципа PVP

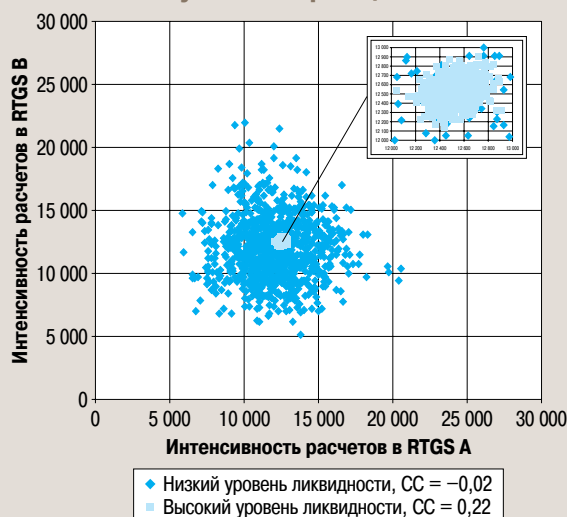
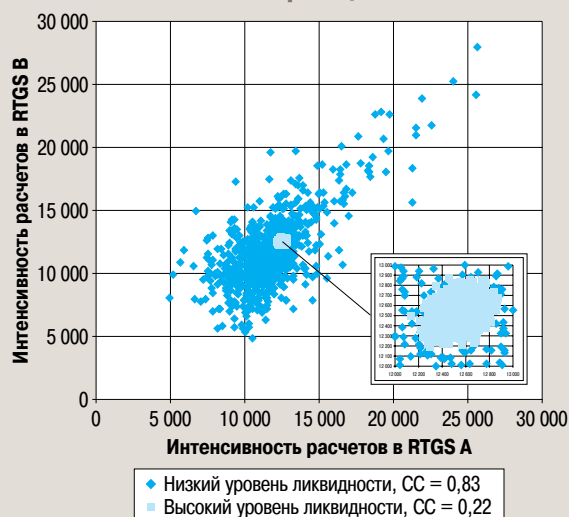


Рисунок 5
Наличие принципа PVP



F. Renault, W. Beyeler, R. Glass, K. Soramäki и M. Bech. Перегрузка и каскады в некоторых системах, «Труды Конференции Joint Bank of England/ЕЦБ «Платежи, валютная и финансовая стабильность», 12–13 ноября 2007 года.

Однако эти так называемые офшорные платежные системы перечисляют ограниченную совокупную стоимость и имеют ограниченный набор валют. Поэтому их влияние на взаимозависимость потоков расчетов в других системах слабее, чем в случае системы CLS.

Отношения между ЦДЦБ, ЦКА и платежными системами. Как показано в таблице 3, некоторые МЦДЦБ и ЦКА осуществляют клиринг и расчеты в нескольких валютах. Трансграничные отношения, способствующие появлению значительных взаимозависимостей между потоками расчетов, ограничены до определенной степени по ряду причин.

Во-первых, системы с самым большим набором валют (т.е. Euroclear Bank, Clearstream Banking Luxembourg и SIS SegalInterSettle) часто проводят расчеты в основной валюте (порядка двух третей расчетов в каждой системе). Во-вторых, объем и сумма валютных платежей и расчетов по ценным бумагам для других систем (например, DTC, CDS, CREST, VPC и Clearstream Banking Frankfurt) в значительной мере ограничены. В-третьих, при проведении конверсионных расчетов эти системы существенно зависят от расчетных банков и могут пользоваться услугами посредников для получения доступа к иностранным ЦДЦБ.

3.1.3. Операционные отношения и отношения в области управления рисками

Как отмечалось в Разделе 2, глобализация и консолидация заставили системы совместно использовать основные компоненты операционных процессов и ресурсов. Это привело к возникновению важных операционных отношений, прежде всего между системами, функционирующими в данной стране или валютной зоне. В частности, в США между системами также установились отношения, обуславливающие взаимозависимости процедур управления рисками.

Операционные отношения. В настоящее время некоторые операционные инфраструктуры, имеющиеся на территории Европейского союза, консолидируются или планируют консолидацию в результате слияния систем, таких, как МЦДЦБ группы Euroclear. Это явление наблюдается и в США, где различные системы DTCC используют общие компьютерные средства и телекоммуникационные сети.

Отношения в области управления рисками. В этой области отношений между системами различных ЦКА, в основном в США, заключены соглашения о перекрестном гарантийном обеспечении. Управление государственных ценных бумаг Fixed Income Clearing Corporation заключило соглашения о перекрестном гарантийном обеспечении с Chicago Mercantile Exchange (CME) и Clearing Corporation (CCorp). Хотя такое же соглашение существует также между LCH.Clearnet SA (LCH) и CME, его использование незначительно.

3.2. Организационные взаимозависимости

3.2.1. Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи

В большинстве стран — членов КППС значительная доля операций во всех внутренних системах приходится на ограниченное число общих участников. Такое совпадение участников систем создает существенные взаимозависимости между внутренними платежными и расчетными системами. В частности, крупные глобальные банки, которые исследовала Рабочая группа, как правило, отмечали, что являются прямыми участниками основных ЦКА, ЦДЦБ и ПСКС, поддерживающих местные финансовые рынки в странах их регистрации. Крупные организации, осуществляющие операции с ценными бумагами, обычно являются участниками основных ЦКА и ЦДЦБ и могут использовать банки внутри страны для оказания платежных услуг²³. Другим примером этого служит то, что почти все участники CHIPS одновременно являются участниками системы Fedwire, а все участники EURO1 — участниками TARGET.

Таким образом, возникают существенные взаимозависимости потоков расчетов во внутренних системах, например, если глобальный банк не получает платежи или поставки ценных бумаг в одной системе и вследствие этого не может провести платежи или поставить ценные бумаги в другой системе. Многие учреждения, опрошенные Рабочей группой, отмечали, что такие взаимозависимости могут быть значительными в пределах страны или валютной зоны вследствие прямых клиринговых и расчетных отношений между ними в соответствующих странах.

В некоторых странах основные платежные и расчетные банки также играют важную роль корреспондентов более мелких внутренних банков и иностранных банков (см. далее) во внутренних схемах клиринга и расчетов. Как указано в Докладе Фергюсона, оказание таких корреспондентских и кастодиальных банковских услуг может усиливать значение этих учреждений для платежных и расчетных систем в силу концентрации в их руках операций нескольких учреждений. В результате этого, как показано в колонке 1 таблицы 4, расчетные операции в некоторых системах в основном сконцентрированы между крупнейшими пользователями.

²³ Прямое участие организаций, осуществляющих операции с ценными бумагами в ПСКС, в некоторых странах может быть ограничено. См. КППС “Роль денежных средств центрального банка в платежных системах”, 2003 г.

3.2.2. Трансграничные клиринговые и расчетные взаимосвязи

Клиринговые и расчетные отношения крупных глобальных финансовых учреждений также способствуют возникновению взаимозависимостей потоков расчетов ЦКА, ЦДЦБ и ПСКС в различных валютных зонах. Крупное финансовое учреждение может одновременно нарушать нормальное функционирование многих систем, в которых оно активно участвует, что приводит к общей зависимости этих систем. Кроме того, возможно, хотя и менее вероятно, что проблема системы одной валюты может распространяться на системы других валют через крупное финансовое учреждение, особенно если оно осуществляет комплексное управление своей ликвидностью в двух валютах.

Таблица 4

Доля объема расчетов отдельных участников в расчетных операциях ПСКС

Системно значимые платежные системы стран — членов КПРС		Концентрация (первая пятерка)	Иностранное участие ¹	Отдельные крупные банки ²
		%	%	%
		2006 г.	декабрь 2007 г.	декабрь 2007 г.
1		2	3	4
Канада	LVTS	77	9	87
Европейский союз	EURO1	45	нет данных	нет данных
Европейский союз	TARGET ³	22	16	нет данных
Бельгия	ELLIPS ³	91	нет данных	нет данных
Франция	TBF ³	61	8	67
Германия	RTGS ^{plus3} T2-BBK	51	38	56
Италия	BI-REL ³	51	27	46
Нидерланды	TOP ³	72	6	69
Франция	PNS	78	7	72
SAR, Гонконг	CHATS в гонконгских долларах	51	54	61
SAR, Гонконг	CHATS в долларах США	56	49	50
SAR, Гонконг	CHATS в евро	97	27	52
Япония	BOJ-NET FTS	37	18	47
Япония	Zengin System	64	2	нет данных
Япония	FXYCS	75	35	нет данных
Сингапур	MEPS+	52	55	54
Швеция	RIX	86	12	57
Швейцария	SIC	70	20	60
Соединенное Королевство	CHAPS	76	17	64
США	CHIPS	63	37	64
США	Fedwire Funds	54	26	54

Примечания.

Все данные для TARGET и EURO1 приводятся по состоянию на декабрь 2006 г.; данные для BOJNET FTS, Zengin System, FXYCS приводятся за декабрь 2007 г.; данные для CHATS (в гонконгских долларах, долларах США и евро) — за декабрь 2007 года.

MEPS+ заменила MEPS в декабре 2006 года.

Система RIX ранее называлась K-RIX.

¹ Иностранцы участники включают все отделения, дочерние организации и филиалы, головная компания которых находится за рубежом. Как правило, цифры для иностранных участников системы TARGET и ее составляющих исключают другие организации еврозоны.

² Эти банки привлекались к подготовке настоящего отчета.

³ См. описание перехода к TARGET2 в сноске 10 и Приложении 1.

При этом трудно оценить значение указанных факторов для потоков расчетов во взаимозависимых системах разных валютных зон. С одной стороны, как показано на рисунке 6, очень ограниченное число финансовых учреждений является прямыми участниками большого количества систем. Однако, как следует из колонки 3 таблицы 4, на долю нескольких крупных глобальных финансовых учреждений, опрошенных в ходе подготовки настоящего отчета, приходится значительная часть расчетов в ПСКС стран КПРС (от 46 до 87%). Из колонки 2 следует, что иностранные учреждения, как правило, осуществляют меньшую долю операций в каждой системе (от 2 до 55%)²⁴. Сравнивая данные в колонках 2 и 3 таблицы 4, видно, что во многих странах значительная часть процентных значений, показанных в колонке 3, отражает деятельность внутренних учреждений в системах внутри страны, а большинство из первой пятерки участников данной системы нередко являются внутренними учреждениями. Тем не менее доля операций иностранных участников в каждой системе, вероятно, отражает несколько иностранных учреждений, также включенных в колонку 3. К тому же значительная часть операций, обрабатываемых местными учреждениями, может отражать платежи других круп-

²⁴ В данном случае «иностранное учреждение» является высший уровень группы.

ных финансовых учреждений, которые продолжают пользоваться услугами местных банков-корреспондентов и банков-кастодианов²⁵.

Рисунок 6

Анализ операций учреждений и способов их проведения в 2006 году

Количество финансовых учреждений¹ указано в овале

Очень высокая интенсивность международных расчетов					
Интенсивные международные расчеты				2	1
Средняя интенсивность международных расчетов				10	12
	3	3			
	В основном использование услуг банков-корреспондентов и банков-кастодианов за пределами зоны национальной валюты; прямое участие в системе CLS и одном или более МЦДЦБ	Смешанный подход: значительный объем самостоятельного клиринга в различных валютных зонах при среднем уровне прямого участия национальная валюта плюс одна-две (евро, доллар США и японская иена)	национальная валюта плюс более трех валют КПРС	Значительный объем самостоятельного клиринга в большинстве валют КПРС и других валютах	

¹ Избранные учреждения на высшем уровне холдинговой компании.

Очевидно, влияние клиринговых и расчетных операций глобальных финансовых учреждений на степень взаимозависимости потоков расчетов в системах определяется тремя факторами: (i) степенью, в которой обработка и расчет по обязательствам в одной системе зависят от обработки и расчетов по поручениям в другой системе; (ii) уровнем централизации во внутренней технической инфраструктуре учреждения и вызванной ею концентрацией операционного риска; и (iii) соотношением прямого участия в системах и использования корреспондентских отношений. При этом учреждения, опрошенные в процессе подготовки настоящего отчета, отметили, что эти факторы не влекут за собой сильные взаимозависимости потоков расчетов систем, по крайней мере в настоящее время.

3.3. Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности

Взаимозависимости, определяемые условиями деятельности, имеют большое значение в странах — членах КПРС прежде всего в силу зависимости многих платежных и расчетных систем от SWIFT как системы передачи сообщений. SWIFT оказывает сетевые услуги 16 ПСКС стран — членом КПРС и все большему количеству систем за их пределами. Кроме того, SWIFT поддерживает значительное, но меньшее количество ЦДЦБ и ЦКА и играет важную роль в поддержке нескольких связей ЦДЦБ — ЦДЦБ. К тому же услуги SWIFT по передаче сообщений также используются в системе корреспондентских отношений, которая, как уже отмечалось, остается важным каналом трансграничных платежей. Общая зависимость от SWIFT значительно усиливает взаимозависимости операционных процессов платежных систем и, в меньшей степени, систем клиринга и расчетов по ценным бумагам в странах — членах КПРС.

Кроме того, ряд других сторонних провайдеров вносит свой вклад в значимость взаимозависимостей, определяемых условиями деятельности, но в ограниченных географических масштабах. Каждый третий провайдер услуг выполняет важные операционные функции для многих систем в Италии, Швейцарии и Франции соответственно. Кроме того, многие системы, особенно определенной страны, нередко зависят от очень небольшого количества провайдеров телекоммуникационных услуг.

3.4. Заключение

В целом представляется, что одни виды взаимозависимостей преобладают над другими. Взаимозависимости особенно сильны на внутреннем, одновалютном уровне. ЦКА, ЦДЦБ и ПСКС, поддерживающие финансовые

²⁵ Участвовавшие в опросе учреждения сообщили также, что играют определенную роль в оказании услуг по ведению банковских счетов за пределами своей валютной зоны. Как отмечалось в отчете Комитета по платежным рискам "Управление ликвидностью платежей на глобальных рынках", 2003 г., более 50% совокупных платежей некоторых банков ПРС осуществлялось за пределами США.

рынки определенной валюты, имеют определенные сильные взаимозависимости. В большинстве случаев эти системы непосредственно связаны техническими отношениями или отношениями по ведению счетов. Как правило, расчеты и система управления рисками ЦКА непосредственно зависят от ПСКС и ЦДЦБ. ЦДЦБ и ПСКС часто имеют взаимозависимости, необходимые для обеспечения расчетов на условиях “поставка против платежа” по ценным бумагам. Во многих случаях использование учреждением внутридневного кредита центрального банка в ПСКС частично зависит от его способности предоставлять обеспечение через один или несколько ЦДЦБ. Более того, основные участники этих внутренних систем в значительной мере одни и те же. Это совпадение участников может усиливать взаимозависимости внутренних систем, поскольку потоки расчетов учреждения в одной системе оказывают большое влияние на его способность осуществлять переводы в других внутренних системах. Наконец, в некоторых случаях внутренние системы становятся взаимозависимыми вследствие использования общего провайдера услуг (помимо SWIFT) или ресурсов или вследствие общих принципов управления рисками.

В настоящее время трансграничные и валютные взаимозависимости менее распространены, чем внутренние взаимозависимости, хотя некоторые из них весьма существенны. Схемы, используемые системой CLS для обеспечения расчетов по принципу “платеж против платежа”, представляют собой наиболее характерные валютные взаимозависимости²⁶. Кроме того, многие системы и учреждения зависят от службы передачи сообщений SWIFT. И все же, говоря об отношениях между системами, которые возникают вследствие деятельности учреждений, можно отметить, что лишь немногие учреждения осуществляют активные трансграничные операции и являются прямыми участниками многих платежных и расчетных систем. Тем не менее дальнейшие глобализация и консолидация могут привести к усилению значения трансграничных организационных взаимозависимостей.

Часть II. Влияние на риск, распространение риска и управление рисками

4. Введение

Как отмечалось в ряде отчетов КППС и стран Группы 10, платежные и расчетные системы являются одним из основных каналов распространения сбоев в финансовой системе²⁷. На рисунке 7 схематически представлен возможный процесс распространения сбоев в системах. Как следует из первого блока рисунка, на платежные и расчетные системы оказывают влияние несколько источников риска, включая риски финансовых учреждений и провайдеров услуг. Реализация риска может вызвать сбои в системе, которые приводят к неспособности

Рисунок 7

Простая модель распространения риска



²⁶ Несмотря на наличие других мультивалютных и трансграничных систем, в том числе международных ЦДЦБ, такие системы либо не являются столь же активными, либо не имеют таких же механизмов валютных расчетов, как система CLS.

²⁷ См., в частности, отчет КППС “Ключевые принципы для системно значимых платежных систем”, январь 2001 г.

(временной или постоянной) одного или более участников системы проводить расчетные операции в данной системе. В результате, как показано в блоке 2, система и другие участники могут испытывать дефицит ликвидности, издержки замещения или системные убытки от потери основной суммы в зависимости от дизайна конкретной системы. Блок 3 отражает, как системы и учреждения будут использовать процедуры и ресурсы управления рисками для противодействия возможным сбоям. Если этих процедур и ресурсов достаточно, дефицит или убытки можно предотвратить и избежать их распространения на другие системы. В альтернативном случае, когда процедуры и ресурсы управления рисками участников или систем не в состоянии предотвратить дефицит или убытки, учреждения оказываются не способными проводить расчеты по обязательствам в других системах. Таким образом, первоначальные сбои в одной системе могут передаваться (т.е. распространяться) другим клиринговым и расчетным системам, как показано в блоке 4.

В Части II настоящего отчета рассмотрен вопрос о том, влияет ли возникновение взаимозависимостей между платежными и расчетными системами на общую безопасность глобальной финансовой системы и каким образом. Для ответа на этот вопрос Рабочая группа проанализировала, каким образом основные формы взаимозависимостей, описанные в Части I, влияют на простую модель распространения риска, показанную на рисунке 7. В частности, Рабочая группа проанализировала влияние взаимозависимостей на (i) источники риска, которому подвергаются системы и их участники (Раздел 5); (ii) возможные пути распространения рисков на другие системы (Раздел 6) и (iii) эффективность принципов управления рисками при противодействии распространению сбоев на другие системы (Раздел 7).

5. Влияние на платежные и расчетные риски

При осуществлении расчетной и платежной деятельности финансовые учреждения могут испытывать финансовые потери. Как указано во Вставке 2, такие потери возникают, когда платежные и расчетные обязательства не выполняются, как ожидалось. В ряде отчетов КПРС рассмотрено, каким образом различные способы расчетов и дизайна систем влияют на виды рисков, которым фактически подвергаются участники платежных и расчетных систем.

Наличие взаимозависимостей между системами может оказывать существенное влияние на эти риски. Поскольку различные формы взаимозависимостей возникают из различных взаимодействий, они могут оказывать влияние на платежные и расчетные риски разными путями. Некоторые взаимозависимости, установленные в Части I настоящего отчета, помогают исключить источники рисков (Раздел 5.1). Однако взаимозависимости также могут создавать новые, межсистемные, источники риска ликвидности и операционного риска (Раздел 5.2) и приводить к концентрации рисков в нескольких системах, включая ее участников и провайдеров услуг (Раздел 5.3). Таким образом, взаимозависимости имеют как положительные, так и отрицательные последствия для платежных и расчетных рисков (Раздел 5.4).

5.1. Наиболее важные источники риска должны быть исключены или ослаблены

Основные взаимозависимости возникают из взаимодействия между системами и способствуют исключению или ослаблению некоторых важных источников платежных и расчетных рисков. Во многих случаях эти взаимодействия создают новые формы взаимозависимостей между двумя системами, а не взаимозависимости между двумя ранее не связанными системами. Такие новые формы взаимодействия и взаимозависимостей позволили ослабить или исключить несколько конкретных источников кредитного риска, риска ликвидности и операционного риска.

Важно отметить, что некоторые взаимозависимости помогают исключить кредитный риск из расчетов по ценным бумагам и конверсионных расчетов. Характерным примером являются взаимодействия, установленные в большинстве стран КПРС между ЦДЦБ и ПСКС для обеспечения эффективности расчетов по принципу “поставка против платежа” по операциям с ценными бумагами. Эти взаимодействия помогают гарантировать окончательность перехода ценных бумаг от продавца к покупателю, только если завершен перевод средств от покупателя к продавцу. Взаимодействия между системами CLS и ПСКС стран, валюты которых допускаются в CLS, обеспечивают аналогичный процесс при конверсионных сделках. Эти взаимодействия упрощают расчеты по принципу “платеж против платежа” по конверсионным сделкам, когда переход проданной валюты от продавца к покупателю является окончательным, только если окончателен перевод купленной валюты. В обоих случаях согласование окончательности расчетов обеими сторонами сделки исключает возможность риска потерь сторонами — потерь, эквивалентных полной стоимости сделки (кредитный риск потери основной суммы).

Прямые взаимодействия внутренних ЦКА внутри страны, ЦДЦБ и вспомогательных платежных систем с ПСКС для проведения расчетов деньгами центрального банка помогают ослабить другой источник кредитного риска и риска ликвидности. В частности, эти меры ослабляют риск расчетного актива или риск невыполнения обязательств учреждением, предоставляющим расчетный актив (расчетное учреждение). Использование центрального банка в качестве расчетного учреждения, как правило, связано с меньшим риском для участников систе-

Вставка 2

Платежные и расчетные риски финансовых учреждений

При осуществлении расчетной и платежной деятельности финансовые учреждения могут подвергаться различным рискам. К таким платежным и расчетным рискам относятся кредитные риски, риски ликвидности, операционные, правовые и рыночные риски. Конкретные виды и уровень платежных и расчетных рисков, которым подвергается данное учреждение, в основном определяются способом расчетов по данной операции и дизайном соответствующих платежных и расчетных систем. В ряде отчетов КПРС рассмотрено, каким образом разные способы расчетов и дизайны систем влияют на виды рисков, которым подвергаются финансовые учреждения, и как эти риски распространяются на другие финансовые учреждения.

Возможные потери, связанные с большинством платежных и расчетных рисков, вызваны финансовой деятельностью учреждений. Учреждения занимаются различными, требующими исполнения обязательств и перевода активов видами финансовой деятельности. Если эти переводы не осуществляются, как ожидалось, учреждения несут издержки. В одних случаях такие издержки могут иметь форму потерь по кредитам. В других — форму издержек замещения, отражающих реализацию рыночных рисков. Кроме того, реализация операционных и правовых рисков в платежных и расчетных системах приводит к возникновению непредвиденных расчетных позиций и провоцирует соответствующие кредитные или рыночные риски. Риски ликвидности или несовершенные торговые сделки с ценными бумагами (риски предварительных расчетов), как правило, приводят к потерям, вызывая издержки замещения.

В зависимости от дизайна и процедур управления рисками системы ее расчетное учреждение также бывает источником различных платежных и расчетных рисков. В некоторых случаях такое расчетное учреждение способно распространять соответствующий риск на своих участников по договорам о распределении убытков. Одни договоры о распределении убытков перекадывают риски на участников, не заключавших сделок с не выполнившей обязательства стороной, а другие — нет. В некоторых случаях расчетное учреждение может не подвергаться рискам, и все последствия сбоя полностью перекадываются непосредственно на участников системы.

В большинстве ситуаций наступление платежного и расчетного риска приводит к издержкам нескольких сторон. В то время как система, учреждение или провайдер услуг, являющийся первоначальным источником кредитного или операционного сбоя или неправильного распределения ликвидности, несут убытки, дополнительные издержки или потери также несут их клиенты и контрагенты. Например, сбой в операциях одного участника системы приводит к издержкам замещения или потере им прибыли. При этом для выполнения всех собственных обязательств контрагентам этого учреждения придется покупать дополнительные средства или ценные бумаги по более высокой рыночной цене, что вызовет издержки замещения. Более того, как уже отмечалось в основном тексте отчета, некоторые формы взаимозависимостей между системами приводят к тому, что первоначальный сбой активизирует цепочку различных рисков и распространяется через многие другие системы. Учитывая различные вышеупомянутые факторы, приходим к заключению, что платежные и расчетные риски способны вызывать потери не только у источника сбоя, но и у его прямых контрагентов или клиентов, а в некоторых случаях — у их контрагентов или клиентов.

мы, чем использование коммерческого банка. К тому же выполнение центральным банком функций расчетного учреждения гарантирует непрерывность обеспечения участников систем внутрисуточной ликвидностью, снижая риск ликвидности, которому подвергаются эти учреждения²⁸.

Кроме того, прямые взаимодействия между системами способствуют ослаблению конкретных источников операционного риска, стимулируя стандартизацию, автоматизацию и интеграцию различных платежных и расчетных процессов, что упрощает платежные и расчетные операции, сокращает возможность человеческих ошибок, а также исключает основные источники операционного риска.

5.2. Должны быть рассмотрены новые источники риска ликвидности и операционного риска

Взаимозависимости также могут способствовать возникновению новых источников риска ликвидности и операционного риска для взаимозависимых систем. В частности, некоторые формы взаимозависимостей создают ситуации, когда бесперебойное функционирование одной системы становится зависимым от бесперебой-

²⁸ О функциях и рисках расчетных учреждений в платежных и расчетных системах см. в отчете КПРС "The Role of Central Bank Money in Payment Systems" ("Роль денежных средств центральных банков в платежных системах"), август 2003 г.

ного функционирования другой. Таким образом, одна система подвергается риску со стороны другой системы. Подобные риски можно назвать межсистемными рисками ликвидности или операционными рисками²⁹.

Межсистемные риски ликвидности возникают, когда операции в одной системе начинают зависеть от операций или остатков денежных средств в другой³⁰. В этой ситуации дефицит ликвидности или невыполнение расчетов по ценным бумагам в одной системе могут повлиять на потоки расчетов в других взаимозависимых системах. *Межсистемные операционные риски* возникают, когда технические операции или расчетные потоки одной системы становятся зависимыми от технических операций другой или взаимодействия между ними.

Например, взаимодействия между системами ценных бумаг и платежными системами, которые призваны обеспечивать расчеты по принципу DVP, могут создавать существенные межсистемные источники риска ликвидности и операционного риска. Несмотря на то что такие взаимодействия исключают кредитный риск потери основной суммы, сбои в расчетах или операционные сбои в одной из взаимосвязанных систем могут приводить к сбоям в расчетах в других системах. Конкретные последствия варьируются в зависимости от дизайна взаимодействия (например, используемой модели DVP, вида и периодичности взаимодействий между системами и т.п.).

Порядок расчетов Банка CLS создает аналогичные риски и может приводить к тому, что операционный сбой или дефицит ликвидности в одной ПСКС вызовет дефицит ликвидности в других ПСКС. Такие последствия особенно заметны во время финансирования CLS и окончаний расчетов. Понятно, что использование CLS также обеспечивает выполнение принципа PVP и поэтому противодействует возникновению значительных потерь по конверсионным сделкам, расчеты по которым проводятся в системе CLS.

При этом МЦДЦБ, как правило, не имеют прямых взаимодействий с платежными системами. Вместо этого они проводят денежные расчеты по своим счетам (деньгами коммерческих банков) и пользуются услугами коммерческих корреспондентов для перевода и получения денежных средств по позициям участников. В результате этого участники МЦДЦБ подвергаются риску расчетных активов, но не такого уровня, который может возникнуть при другом порядке расчетов по принципу DVP³¹. В сфере ценных бумаг МЦДЦБ создали обширную сеть связей с местными рынками ценных бумаг³². В случае сбоя при осуществлении переводов МЦДЦБ по внешним расчетам между контрагентами на местных рынках возникают межсистемные расчетные риски, поскольку расчеты по ценным бумагам не всегда можно провести через другой (М)ЦДЦБ. Однако вследствие высокого уровня интернализации счетов МЦДЦБ значение этих внешних расчетов в валюте относительно невелико.

Кроме того, межсистемные риски возникают вследствие операций финансовых учреждений в нескольких системах. Например, готовность или способность учреждения давать поручения на расчет в одной системе может зависеть от получения перевода в другой системе. Этот риск возможен независимо от того, являются ли учреждения прямыми участниками нескольких систем и пользуются ли они услугами банков-корреспондентов. Данный источник риска в значительной мере присутствует, помимо внутренних систем, в системах, проводящих расчеты по одним и тем же активам (см. Раздел 3.2.1).

5.3. Особое внимание должно быть уделено концентрации источников риска в ключевых системах, участниках и провайдерах услуг

Как отмечалось в Части I, некоторые взаимозависимости возникают вследствие использования одной или несколькими системами услуг одной и той же третьей стороны, такой, как ключевая система, учреждение или провайдер услуг. Такие взаимозависимости отражают концентрацию источников риска в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре. Один из характерных примеров этого — использование многочисленными системами и учреждениями системы SWIFT для передачи сообщений. К тому же несколько провайдеров услуг обслуживают множество систем — в основном на внутреннем уровне (см. Раздел 3.3). Такие провайдеры также являются потенциальным источником риска, общим для многих систем.

И другие формы взаимозависимостей отражают указанную концентрацию риска. В частности, многие ЦКА, ЦДЦБ и вспомогательные платежные системы, поддерживающие внутренние финансовые рынки, нередко за-

²⁹ Эти межсистемные риски можно рассматривать как цепочки уникальных рисков, в которых наступление одного риска ведет к наступлению другого. Также могут существовать межсистемные кредитные риски.

³⁰ В некоторых случаях перевод в одной системе взаимодействует особым образом с переводом в другой системе. Например, в модели DVP-1 каждый перевод ценных бумаг в ЦДЦБ имеет подобное взаимодействие с конкретным платежом, как правило, в системе RTGS. Переводы в одной системе могут зависеть от совокупных позиций по денежным средствам или позиций по ценным бумагам второй системы. Если ожидаемые денежные средства или ценные бумаги не поступили в одной системе и альтернативные источники ликвидности или ценных бумаг отсутствуют, соответствующие активы не могут быть переведены, как ожидалось, во второй системе.

³¹ Обслуживая счета ценных бумаг и денежные счета своих участников, МЦДЦБ проводят операции по принципу DVP по своим счетам без взаимодействия в реальном времени или в рамках пакетов с системами ПСКС, что противодействует межсистемным рискам.

³² Более полное описание различных рисков, связанных с трансграничными расчетами по ценным бумагам, см. в отчете КППС “Трансграничные расчеты по ценным бумагам”, 1995 г.

висят от бесперебойного функционирования ПСКС, например, системы RTGS, осуществляющей расчеты деньгами центрального банка. В этой ситуации ПСКС может являться источником значительного операционного риска, общего для других систем.

Кроме того, крупные финансовые учреждения могут проводить как внутренние, так и трансграничные расчеты в нескольких системах. В результате этого системы все больше подвергаются действию общих источников операционного риска, риска ликвидности и кредитного риска, возникающих вследствие активной деятельности ограниченного числа учреждений в большом количестве систем. Ряд факторов влияет на усиление общего риска систем, соединенных организационными взаимозависимостями. Например, учреждение может иметь общие с каждой системой или отдельные операционные процессы или технические средства.

Наличие сконцентрированных источников риска, влияющих на многие системы, имеет два важных, но противоположных последствия. Во-первых, концентрация риска в данной системе, учреждении или провайдере услуг может привести к снижению общей вероятности операционных сбоев. Такое возможно, если концентрация приводит к сокращению и объединению операционных этапов, которые не обязательны для выполнения. В частности, использование многочисленными системами сетевых услуг SWIFT способствует рационализации обработки и обеспечивает высокий уровень стандартизации различных платежных и расчетных операций. Если допустить, что технические средства обработки и процедуры управления рисками способны справиться с увеличением объема операций, то такой тип консолидации или стандартизации может снизить вероятность операционных сбоев. Кроме того, риск операционных сбоев также может быть уменьшен, если консолидация создает более эффективные и действенные условия для снижения риска.

Во-вторых, концентрация источников риска означает, что сбой может затронуть большее число сторон. Это более подробно рассмотрено в Разделе 6.

5.4. Выводы о последствиях платежных и расчетных рисков

Приведенный выше анализ показывает, что рост взаимозависимостей в значительной мере изменил профили рисков платежных и расчетных систем в странах — членах КППС. С одной стороны, взаимозависимости повышают безопасность глобальной платежной и расчетной инфраструктуры, способствуя расчетам по принципам DVP и PVP и исключая тем самым главный источник кредитного риска потери основной суммы³³. Кроме того, взаимозависимости снижают кредитный риск и риск ликвидности, побуждая использовать деньги центрального банка в качестве расчетного средства. К тому же взаимозависимости помогают уменьшить операционный риск в системах за счет повышения степени интеграции различных этапов обработки документов.

Однако эти очевидные преимущества достигаются определенной ценой. В частности, взаимозависимости приводят к возникновению новых, межсистемных, источников риска ликвидности и операционного риска. Кроме того, риски все более концентрируются в ограниченном числе значимых систем, учреждений и провайдеров услуг. В некоторых случаях, таких, как CLS, эти последствия были ожидаемыми и приемлемыми, особенно учитывая снижение кредитного риска потери основной суммы.

В целом усиление взаимозависимости платежных и расчетных систем позволило снизить некоторые специфические риски глобальной клиринговой и расчетной системы. Однако взаимозависимости изменяют характер остальных рисков таким образом, что сбои могут оказывать влияние на многие системы. В следующем разделе более подробно рассматривается этот вопрос и анализируется, влияют ли взаимозависимости на распространение рисков на другие системы и каким образом.

6. Последствия распространения сбоев в платежах и расчетах

Усиливающаяся взаимозависимость платежных и расчетных систем оказывает существенное влияние на то, распространяются ли сбои на другие системы и каким образом это происходит. Как отмечалось в Разделе 5, бесперебойное функционирование одной системы зависит от бесперебойного функционирования другой. Более того, две или несколько систем могут подвергаться воздействию одних и тех же сконцентрированных источников риска. Вследствие этого влияния и из-за взаимозависимостей возможно распространение сбоев в платежах и расчетах на другие системы. Тем не менее многие факторы усложняют воздействие взаимозависимостей на распространение сбоев.

В данном разделе рассмотрены различные роли взаимозависимостей в определении возможных путей распространения сбоев. Как указано далее, в Разделе 6.1, взаимозависимости делают возможным широкое и быстрое распространение сбоев на многие системы. В Разделе 6.2 описано, каким образом сбои распространяются за пределы систем на финансовые рынки. Далее, в Разделе 6.3, показано, что взаимозависимости мо-

³³ В частности, в информационном отчете КППС за 2007 г. «Достижения в области снижения риска конверсионных расчетов» показано, что расчеты примерно по 55% конверсионных операций осуществляются в системе CLS и поэтому больше не подвергаются риску потери основной суммы.

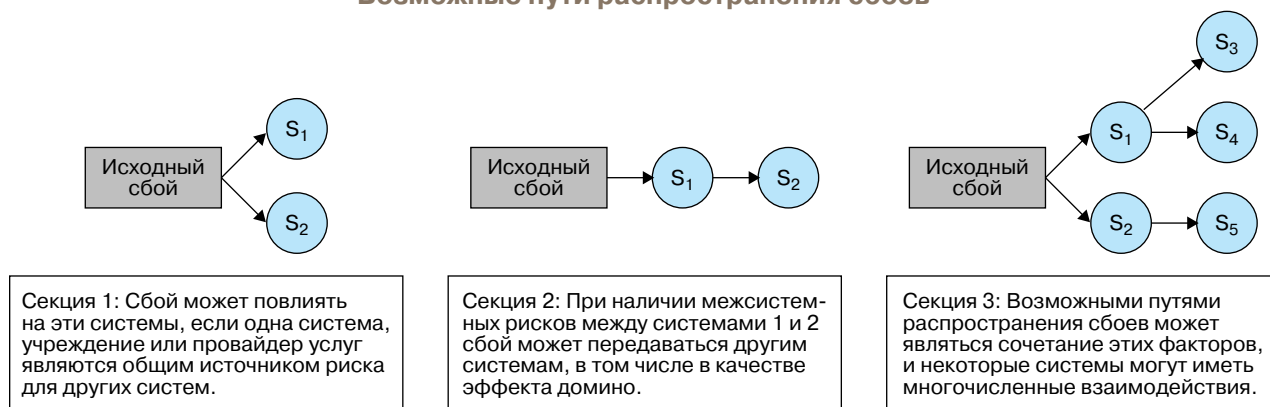
гут ослаблять или усиливать интенсивность сбоев. Наконец, в Разделе 6.4 рассмотрено, каким образом отличительные факторы, в частности деятельность систем и учреждений, оказывают существенное влияние на скорость распространения сбоев. В Разделе 6.5 обобщаются возможные последствия и отмечается, что, несмотря на очевидные угрозы широкого и быстрого распространения сбоев из-за взаимозависимостей, их реальные последствия трудно прогнозировать.

6.1. Взаимозависимости могут приводить к быстрому и широкому распространению сбоев

Как отмечалось в предыдущем разделе, взаимозависимости могут порождать межсистемные риски и концентрировать источники рисков для многих систем в нескольких основных субъектах. На рисунке 8 показано, что эти очевидные явления имеют различные последствия для некоторых направлений распространения сбоев. Взаимозависимости, возникающие вследствие взаимодействия нескольких систем с одним провайдером услуг или участником, вызывают прямое и одновременное распространение сбоев на многочисленные платежные и расчетные системы (Секция 1). Взаимозависимости, возникающие вследствие прямых взаимодействий между системами (например, взаимодействие по принципу DVP между ЦДЦБ и ПСКС), могут способствовать последовательному распространению сбоев от одной системы к другой (Секция 2). Некоторые взаимозависимости обладают обеими характеристиками. Кроме того, как следует из третьей секции рисунка 8, различные формы взаимозависимостей могут быть причиной совместного распространения сбоев между системами в силу вторичного эффекта.

Рисунок 8

Возможные пути распространения сбоев



Как по отдельности, так и в совокупности различные формы взаимозависимостей допускают быстрое распространение определенного сбоя одновременно на многие системы. Однако подобное явление не всегда имеет место. Соответствующие принципы и инструменты управления рисками играют важную роль в предотвращении распространения таких сбоев. Тем не менее возникают ситуации, когда эти принципы и инструменты оказываются недостаточными или неэффективными и сбои распространяются на многие системы.

6.1.1. Взаимозависимости могут обуславливать широкое распространение сбоев, в том числе на другие страны

В ряде случаев взаимозависимости создают ситуации, когда сбои распространяются далеко за пределы своего первоначального источника, в том числе на другие страны. В одних случаях определенный сбой может непосредственно влиять на многие системы, а в других его широкое распространение происходит только в качестве вторичного эффекта. Понятно, что такие ситуации возникают, только если существующих процедур управления рисками оказалось недостаточно.

Описанные в Разделе 5 межсистемные риски, связанные с системой CLS, и сконцентрированные риски, связанные с системой SWIFT, являются характерными примерами того, какой широкомасштабный эффект могут иметь сбои. Если бы связь через SWIFT отсутствовала в течение продолжительного времени, это повлияло бы на многие другие системы. Если бы в системе CLS возникли операционные проблемы, могли бы нарушиться потоки ликвидности в ПСКС. Неспособность одного или более участников CLS выплатить ожидаемые суммы также вызвала бы неправильное распределение ликвидности в ряде других систем.

Такая вероятность возникает в разной степени и во многих других ситуациях. Например, операционный сбой, повлиявший на МЦДЦБ, препятствует расчетам в системе, тем самым затрагивает многие системы и их участников. Кроме того, если бы МЦДЦБ был не в состоянии осуществлять операции в связанных с ним ЦДЦБ, последние не провели бы больше расчетов. Степень этого влияния зависела бы от оборота МЦДЦБ в местных ЦДЦБ и могла бы быть уменьшена мерами по контролю рисков, принимаемыми местными ЦДЦБ, включая про-

граммы заимствования и предоставления в кредит ценных бумаг. Операционный сбой глобального депозитария, имеющего связи, аналогичные связям МЦДЦБ, мог бы оказывать иное влияние в связи с тем, что подобные депозитарии осуществляют меньше внутренних расчетов по операциям.

Другой пример иллюстрирует, каким образом операционный сбой у внутреннего провайдера услуг непосредственно влияет на несколько систем и приводит к распространению на взаимозависимые системы ошибок при распределении ликвидности и расчетах.

Если вследствие операционных или финансовых проблем учреждение не способно передавать платежные поручения, то это быстро влияет на функционирование многих платежных и расчетных систем и в результате приводит к широкому распространению ошибок распределения ликвидности. Для того чтобы лучше понять, чем могут закончиться такие сбои, Рабочая группа провела подробный анализ сценариев. Этот анализ и основные выводы, сделанные на его основе, описаны в Приложении 4.

6.1.2. Взаимозависимости могут приводить к быстрому распространению сбоев

Помимо влияния на количество систем, затронутых определенным сбоем, взаимозависимости могут оказывать влияние и на скорость распространения сбоев. Многие характерные формы взаимозависимостей позволяют сбоям быстро распространяться на системы. Операционные сбои, затрагивающие основные системы, учреждения или провайдеров услуг, способствующих возникновению взаимозависимостей, могут иметь прямые последствия для многих систем. Неправильное распределение ликвидности или расчетов может распространяться и в реальном времени. В частности, взаимозависимости, возникшие из взаимодействий, обеспечивающих расчеты по модели DVP-1 (когда расчеты по ценным бумагам и денежным средствам проводятся на валовой основе), также могут способствовать быстрому распространению сбоев.

В других случаях сбои распространяются медленнее. Например, если учреждение испытывает дефицит ликвидности в одной системе, оно имеет возможность в течение некоторого времени обрабатывать операции в других системах. В этом случае скорость распространения сбоя по системам может зависеть от дизайна и схем расчетов соответствующих систем, а также от того, планирует ли участник использовать исходящие потоки из одной системы для финансирования операций в другой системе.

6.2. Сбои в работе могут распространяться на многие финансовые рынки

Отражая взаимодействие между финансовыми рынками и платежными и расчетными системами в более общем виде, взаимозависимости могут определять влияние сбоев в платежах и расчетах на финансовые рынки, а также воздействие рыночных событий на системы. Несмотря на то что ухудшение ситуации на финансовых рынках во втором полугодии 2007 г. не привело к существенным сбоям в платежах и расчетах, оно поставило перед отдельными системами ряд проблем. Если бы системам и их участникам не удалось эффективно разрешить такие проблемы, операционные сбои или неправильное распределение ликвидности могли бы распространиться через взаимозависимости на многие системы.

Таблица 5

Зависимость финансовых рынков от платежных и расчетных систем

Компоненты инфраструктуры	Финансовые рынки					
	ценные бумаги и деривативы, обращающиеся на бирже	внебиржевые деривативы	валютные операции (споты и деривативы)	рынок краткосрочных ценных бумаг		
				однодневные валютные свопы	соглашения репо	необеспеченные ценные бумаги
ЦКА	Да	В некоторых случаях	Нет	Нет	В некоторых случаях	Нет
ЦДЦБ	Да	В некоторых случаях	Нет	Нет	Да	Нет
МЦДЦБ	Для международных ценных бумаг или в качестве кастодианов	Нет	Нет	Нет	Да, для трехстороннего репо в евро	Нет
Банк CLS	Нет	Да	Да	В некоторых случаях для стороны возврата	Нет	Нет
ПКС	Да	Да	Да, в том числе для CLS	Да, для однодневных лагов, а также лагов возврата через финансирование CLS	Да, особенно для трехстороннего репо в долларах США	Да
Банки-корреспонденты и банки-кастодианы	Да	Да	Да	Да	Да	Да

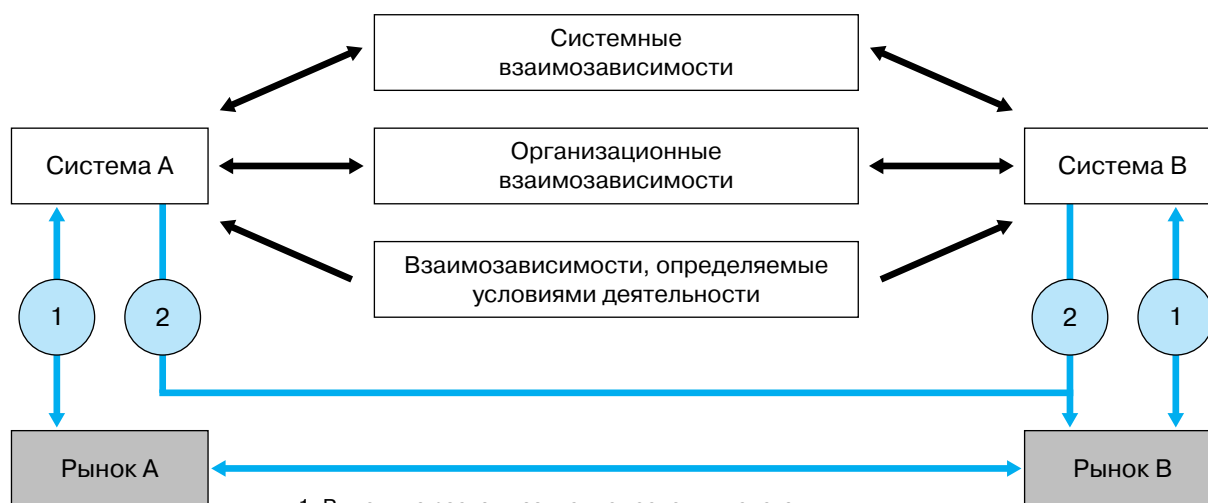
Как показано в таблице 5, определенный финансовый рынок зависит от нескольких платежных и расчетных систем. Сбои, затрагивающие одну или более таких систем, могут неблагоприятно сказаться на зависимых от них рынках, особенно на сегментах рынка с однодневными циклами расчетов. Так как несколько рынков зависят от одной системы, например ПСКС, сбой, затрагивающий ее, может неблагоприятно сказаться на нескольких рынках.

Кроме того, взаимозависимости между системами создают возможность влияния сбоя на многие рынки. Например, сбои, возникшие в ЦДЦБ, через взаимозависимости могут распространяться на ПСКС. В этом случае их влияние могут испытывать как рынки ценных бумаг, так и денежные рынки³⁴.

К тому же рынки выступают в качестве дополнительных каналов распространения сбоев, рассмотренных в Части I (см. рисунок 9). Сбои в платежах и расчетах, затрагивая рынки, оказывают влияние на другие системы, поддерживающие пострадавший рынок. В частности, неликвидное или неработоспособное состояние рынков государственных ценных бумаг сокращает доступность обеспечения, используемого для получения внутрисдневного кредита от центрального банка, и в результате этого влияет на потоки расчетных операций в ПСКС. В свою очередь, могут пострадать и необеспеченные денежные рынки.

Рисунок 9

Взаимодействие взаимозависимостей и рынков



1. Рыночные расчеты зависят от основных систем, и на системы может влиять рыночный риск.
2. Сбои в системах могут препятствовать деятельности рынка или влиять на цены. Некоторые последствия могут затрагивать дополнительные рынки.

Наконец, состояние рынка может влиять на бесперебойность функционирования систем. Например, резкое увеличение объема торговых операций затрудняет функционирование платежных и расчетных систем, поддерживающих соответствующие сегменты рынка, если итоговый объем операций, требующих расчетов, превышает операционные возможности этих систем. Кроме того, существенное изменение объемов торговли или усиление волатильности цен также может иметь неблагоприятные последствия для функционирования платежных и расчетных систем. Это особенно важно в том случае, когда снижается рыночная ликвидность финансовых инструментов, используемых для управления рисками (например, размещение обеспечения и гарантий), или становится недоступной точная информация о ценах. Кроме того, если резко усиливается волатильность цен, то один или несколько ЦКА, ЦДЦБ или даже банки-корреспонденты или банки-депозитарии предъявляют дополнительные и непредвиденные требования к гарантиям, что, в свою очередь, может усугубить существующие проблемы ликвидности. Такие проблемы распространяются дальше вследствие взаимозависимостей. Системы и их участники могли бы столкнуться с этими сценариями в конце лета 2007 г. и впоследствии, но ряд факторов, в том числе эффективные меры контроля операционного риска и риска ликвидности, помогли предотвратить сбои в платежах и расчетах (см. Вставку 3).

³⁴ Внутренние денежные рынки могут испытывать особенно сильное влияние сбоев в платежах и расчетах как минимум по двум причинам. Во-первых, много разных систем зависит от ПСКС, которые также влияют на денежные рынки. Во-вторых, денежные рынки имеют в том числе очень короткие расчетные циклы (однодневные расчеты, а иногда всего через несколько минут после завершения торговой сессии), и репутационные издержки и издержки замещения, возникшие в результате незавершенных сделок, могут быть достаточно велики. Поэтому распространение сбоев в ПСКС может практически прекратить торговлю на этих рынках.

События на финансовом рынке с августа по сентябрь 2007 года

В течение двух месяцев после начала неопределенности на рынке в августе 2007 г. из-за увеличения емкости рынка, волатильности цен и спроса на ликвидность для некоторых платежных и расчетных систем из предосторожности были созданы необычные условия деятельности. В этот период системам удалось решать три вышеупомянутые проблемы, а участникам — сохранить уверенность в бесперебойное функционирование платежных и расчетных систем¹.

Вследствие увеличения объемов торговли и смещения в сторону долгосрочного финансирования объемы операций значительно возросли в нескольких основных системах, прежде всего у главных контрагентов и в системах расчета по ценным бумагам, а также в системе CLS. Вследствие непредвиденного роста объемов операций были достигнуты пределы технических возможностей. В некоторых случаях серьезному испытанию подвергалась также способность обработки операций отдельными банками, особенно конверсионных сделок. В то же время заметное увеличение в течение лета количества внебиржевых контрактов с деривативами привело к существенным задержкам подтверждений, особенно свопов кредитных дефолтов, и до некоторой степени не позволяло участникам рынка уменьшить их задолженности. Тем не менее эти трудности не повлияли на бесперебойное функционирование систем или финансовых рынков.

Усиление волатильности цен активов вынудило центральных контрагентов предъявлять финансовым учреждениям все более значительные и частые дополнительные требования к обеспечению, причем некоторые ЦКА предъявляли множество дополнительных требований к обеспечениям в один и тот же день. При этом, поскольку финансовые учреждения выполняли такие требования, дальнейшего распространения сбоев клиринговой и расчетной инфраструктуры не произошло.

Проблемы на финансовых рынках заставили финансовые учреждения значительно увеличить сумму обеспечения, заложенного или предоставленного некоторым центральным банкам для удовлетворения потенциальных потребностей во внутрисуточных кредитах и кредитах "овернайт", отчасти для непрерывного выполнения ими платежных и расчетных обязательств. Очевидно, что учреждениям удалось мобилизовать для этой цели достаточное обеспечение, а центральные банки смогли без затруднений обработать предоставление дополнительного обеспечения. При этом его увеличение значительно опережало дополнительную ликвидность, предоставляемую банками на сутки или более продолжительный срок через постоянно действующие кредитные линии. В некоторых случаях центральные банки столкнулись с повышением спроса на дневные кредиты, поскольку некоторым ПСКС приходилось обрабатывать операции большей стоимости (но не большой объем операций).

Особое значение для содействия управлению системами описанной выше неординарной ситуацией имели некоторые особенности систем и принципы политики центральных банков. Во-первых, многие системы давно уделяли особое внимание планированию нагрузки, в результате чего их средств обработки оказалось достаточно, чтобы справиться с пиковыми нагрузками. Во-вторых, эффективное управление рисками и неттинг позиций, которые проводит ЦКА, позволили уменьшить сумму и количество дополнительных требований к гарантиям. В-третьих, нередко учреждения уже предоставили или готовы были предоставить высокое обеспечение одному или нескольким центральным банкам для удовлетворения своих обычных потребностей во внутрисуточном кредите. Кроме того, с учетом ситуации несколько центральных банков проявили достаточную гибкость и скорректировали перечень допустимых видов обеспечения.

¹ Эти проблемы, продолжавшиеся и после указанного периода, вплоть до марта 2008 г., не привели к существенным сбоям в работе операторов систем.

6.3. Взаимозависимости могут ослаблять или усиливать интенсивность сбоев

Кроме того, что взаимозависимости допускают широкое и быстрое распространение сбоев, они также могут влиять на их интенсивность. В некоторых случаях она усиливается при распространении на другие системы. Например, сбой в работе службы передачи сообщений или провайдера компьютерных услуг, поддерживающих многие системы, может привести к значительным ошибкам в распределении ликвидности во многих различных системах. Вызванные этим сбои систем, таких, как ПСКС, производят вторичный эффект, который тоже может быть весьма широкомасштабным, если эти системы будут не в состоянии работать.

В других ситуациях взаимозависимости можно использовать для уменьшения и ослабления интенсивности сбоев. Например, связи, установленные между системами для обеспечения расчетов по принципам DVP и PVP,

противодействуют значительным потерям и тем самым ослабляют потенциальные последствия сбоев в расчетах. Кроме того, иногда взаимозависимости помогают управлять неправильными распределениями ликвидности в определенной системе и противодействуют их дальнейшему распространению на другие системы. В частности, если учреждение имеет дефицит ликвидности в одной системе, способность этого или других учреждений передать в систему дополнительную ликвидность (в форме промежуточной) дает возможность локализовать сбой или управлять им. Точно так же взаимодействия, установленные несколькими центральными банками с зарубежными ЦДЦБ, позволяют использовать более широкий спектр активов в качестве обеспечения внутрисдневных кредитов в ПСКС, поскольку они выступают в качестве расчетного учреждения. В свою очередь, это способствует поглощению дефицита ликвидности участниками соответствующей ПСКС.

Вследствие различных описанных выше эффектов взаимозависимости могут иметь как положительные, так и отрицательные последствия по причине передачи сбоев другим системам. Очевидно, что взаимозависимости вызывают широкое и быстрое распространение сбоев на многие системы. Однако они могут играть и позитивную роль в локализации сбоев и управлении ими, в частности, за счет снижения вероятности потенциальных потерь и содействия поставке активов в целях сокращения ошибок при распределении ликвидности или незавершении операций.

6.4. Меры, влияющие на распространение сбоев

Как отмечалось в Разделах 6.1 и 6.2, взаимозависимости значительно влияют на возможные пути распространения сбоев. Однако фактически на распространение сбоя могут оказывать влияние и многие другие факторы, и его трудно прогнозировать. При этом основным фактором является реакция систем и участников на сбой, а она особенно трудно поддается прогнозированию. Важно отметить, что реакция систем и участников на сбой может усиливать или ослаблять его последствия, а также влиять на роль взаимозависимостей в распространении сбоев на другие системы.

Например, учитывая неопределенность ликвидности или пропускной способности конкретного учреждения, контрагенты этого учреждения могут задерживать предназначенные для него исходящие платежи. Это усугубляет или даже порождает потенциальные проблемы его ликвидности. Кроме того, порядок предоставления банками-корреспондентами и банками-депозитариями внутрисдневных кредитов или оказания кредитных услуг может определять, будут ли распространяться сбой и каким образом. При возникновении финансовой проблемы у глобальной банковской группы банки-корреспонденты и банки-кастодианы могут блокировать кредитные линии группы, усугубляя ее проблемы.

К тому же реакция систем на сбой определяет формы их распространения. При возникновении финансовой проблемы у глобальной банковской группы трудно прогнозировать, какие меры примут ЦКА, ЦДЦБ и другие системы, учитывая свободу действий, которой они располагают. Тем не менее возможно, что многие системы примут активные меры в случае или невыполнения глобальной банковской группой обязательств перед системой (даже если это другая система), или принятия одной системой реальных мер против члена группы (даже если такое действие автоматически предусматривается правилами системы).

Кроме того, виды мер, принимаемых системами и учреждениями в ответ на первоначальный сбой, существенно варьируются в разных экономических ситуациях. В относительно благоприятной ситуации учреждения готовы принять на себя один или более кредитных рисков или рисков ликвидности своих контрагентов в течение операционного дня, будучи уверенными, что проблемы разрешатся до его окончания. В напряженной ситуации принимаемые меры будут значительно более консервативными, что может еще более усугубить последствия операционного или финансового сбоя для платежных и расчетных систем.

6.5. Выводы о последствиях распространения сбоев

Как уже отмечалось, межсистемные риски и концентрация рисков, вызванная взаимозависимостями, способствуют широкому и быстрому распространению сбоев на многие системы. Взаимозависимости также влияют на распространение сбоев на многие рынки.

Однако в то же время взаимозависимости оказывают положительное или отрицательное влияние на интенсивность сбоев. В одних ситуациях сбой усиливаются по мере распространения на другие системы. В других — взаимозависимости способствуют ослаблению последствий сбоев, в частности, за счет более быстрой передачи ликвидности между различными компонентами глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. Более того, фактически на распространение сбоя влияют многие другие факторы, в том числе реакция систем и учреждений. Вследствие этого прогнозирование данного пути распространения сбоев может оказаться сопряженным с большими трудностями.

7. Последствия управления рисками

С учетом многочисленных факторов, рассмотренных в Разделе 6, можно сказать, что взаимозависимости создают сложный процесс распространения сбоев в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре, что подчеркивает важность эффективной политики и инструментов управления рисками, которые используются различными заинтересованными сторонами в процессе платежей и расчетов. Эффективность управления риском является одним из решающих факторов при определении, будут ли сбои в платежах и расчетах распространяться на многие системы и каким образом.

С одной стороны, взаимозависимости могут способствовать эффективности управления рисками. В частности, как отмечалось в Разделе 5, некоторые взаимозависимости упрощают расчеты по принципам DVP и PVP или позволяют в большей степени использовать деньги центральных банков, уменьшая кредитный риск. Иногда наличие взаимозависимостей между системами помогает ослабить интенсивность сбоев и поэтому играет определенную роль в процедурах управления рисками систем.

С другой стороны, взаимозависимости также оказывают влияние на эффективность управления рисками системами и их участниками. Во-первых, взаимозависимости формируют расчетные и платежные риски с более сложной структурой и менее прозрачные. В этом случае системам и учреждениям труднее понять, каким рискам они подвергаются со стороны других систем. Кроме того, им трудно понять, как взаимодействуют меры двух систем по контролю рисков. Во-вторых, даже если риски понятны, взаимозависимости могут усиливать действие внешних факторов и затруднять применение коллективных мер, оказывая влияние на рынок платежных и расчетных услуг. Такие сбои рыночного механизма препятствуют адекватному управлению рисками со стороны систем, учреждений и провайдеров услуг. Наконец, асимметричность информации, проблемы в обмене ею или координации действий существенно острее между двумя или несколькими системами и их участниками, чем в рамках одной системы. Информационные и координационные проблемы затрудняют управление рисками.

Последний раздел настоящего отчета посвящен принципам и инструментам управления рисками, что будет способствовать пониманию различными заинтересованными сторонами возможных негативных последствий взаимозависимостей, а также механизмов управления ими. В Разделе 7.1 рассмотрено значение комплексного подхода к потенциальным рискам, которым может подвергаться определенная система или учреждение. В Разделе 7.2 рассказано о решающей роли конкретных средств контроля рисков в основных системах, учреждениях и провайдерах услуг, находящихся в центре важных взаимозависимостей. Наконец, Раздел 7.3 посвящен значению обмена информацией и координации действий участников.

7.1. Широкая перспектива управления рисками важна

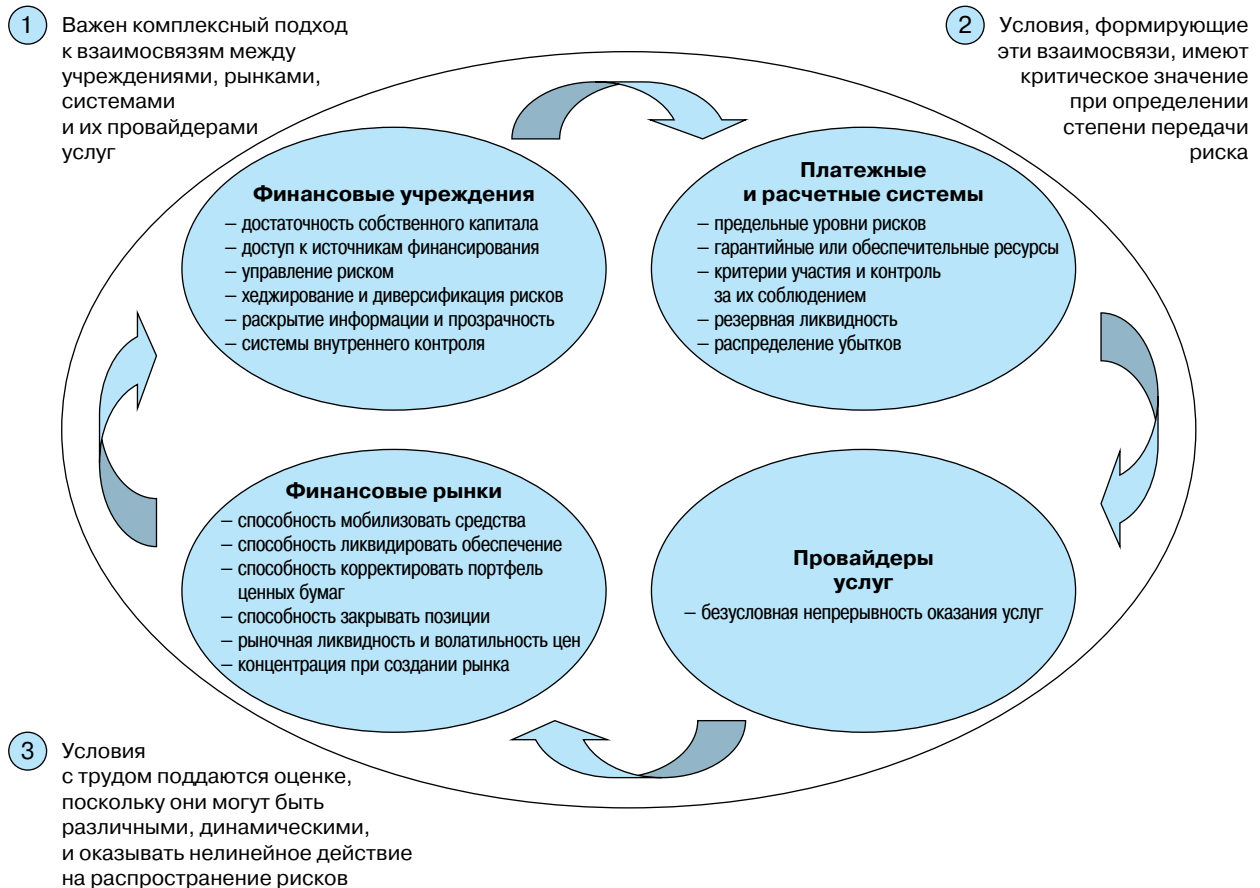
Как отмечалось в Разделе 6, возникновение взаимозависимостей усложнило пути распространения сбоев в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре. В связи с этим все большее значение для понимания разнообразия сбоев, которые могут повлиять на деятельность систем и учреждений, имеет внимание не только к собственным операциям, но и возможности прямого влияния рисков. Не менее важно понимать, каким образом сбои могут возникать в различных рыночных ситуациях и при различном поведении участников. Поэтому решающее значение приобретает учет системами и учреждениями этой более широкой картины и потенциальных последствий взаимозависимостей в процедурах управления рисками.

На рисунке 10 показано несколько из многочисленных факторов, от которых не только зависит, будут ли сбои распространяться через взаимозависимости и каким образом, но и их влияние на процедуры управления рисками систем и учреждений. Основным смыслом этой схемы заключается в том, что вследствие существующих взаимозависимостей при определении эффективности процедур управления рисками определенной системы необходимо учитывать множество различных факторов.

Некоторые системы в той или иной степени уже применяют комплексные подходы к управлению рисками. Примером может служить управление рисками в системе CLS. В дополнение к критериям участия в системе, лимитам позиций участников и обеспечению ресурсов на случай сбоя в расчетах системы CLS также был выработан ряд других процедур управления рисками. Некоторые дополнительные процедуры связаны с рисками, которым системы CLS подвергаются вследствие зависимости от других учреждений (например, банков ностро), других систем (ПСКС) или провайдеров услуг (например, SWIFT). В частности, для управления рисками, связанными с непрямой зависимостью от банков ностро/банков-корреспондентов, финансовых рынков и расчетных агентов (по услугам третьих сторон) используется стресс-тестирование.

Другим примером систем, принявших ряд комплексных мер по контролю рисков, являются МЦДЦБ. В частности, для этого применяются обеспеченные внутрисуточные кредиты и кредитование ценными бумагами, а также проведение входящих и исходящих платежей через несколько банков-корреспондентов, имеющих высокий рейтинг.

Рисунок 10



По неподтвержденной информации Рабочей группы, некоторые учреждения разработали официальные принципы и процедуры и выделили специальный штат для анализа своих платежных и расчетных рисков. Однако такой анализ не всегда учитывает последствия взаимозависимостей.

7.2. Процедуры управления рисками систем, учреждений и провайдеров услуг в ключевых взаимозависимостях особенно важны

Для предотвращения распространения сбоев через взаимозависимости важно, чтобы системы, учреждения и провайдеры услуг укрепляли взаимозависимости, особенно усиливающие контроль управления рисками. Все большее значение приобретают планы обеспечения бесперебойной работы основных ПСКС, крупных финансовых учреждений и ключевых провайдеров услуг, поскольку сбои в работе могут оказывать значительное воздействие на их деятельность. Не меньшее значение приобретают и методики управления риском ликвидности основных систем и крупных финансовых учреждений. Кроме того, необходимо, чтобы проводилось эффективное тестирование таких мер и чтобы проводимые тесты учитывали комплексность взаимозависимостей.

7.2.1. Управление операционным риском

Взаимозависимости расширяют круг сторон, на которые может повлиять операционный сбой системы, одного из ее участников или их провайдера услуг. В связи с этим меры по обеспечению бесперебойной работы, направленные на поддержание уровня процесса обработки и расчетных услуг, приобретают критическое значение. Особенно важно, чтобы основные системы, участники и провайдеры услуг, в деятельности которых сосредоточены риски для большого количества систем, вследствие того что они находятся в центре взаимозависимостей между системами (см. Раздел 5.3), быстро восстанавливались и возобновляли работу в случае операционного сбоя.

Кроме того, учитывая скорость, с которой сбой может передаваться от одной системы к другой, особое значение также приобретает способность основных систем, участников и провайдеров услуг поддерживать минимальный уровень обслуживания, обеспечивающий обработку критически важных операций в системах, с которыми они связаны.

С этой точки зрения могут стать решающими альтернативные методы доступа в систему в различных ситуациях. Например, в случае операционного сбоя на уровне участника могут оказаться весьма удобными такие инст-

рументы, как переводы денежных средств в “автономном” режиме или “ручным” способом, поскольку они значительно ослабляют зависимость систем и учреждений от ПСКС. Однако преимущества таких резервных процедур (как в ПСКС, так и в СРЦБ) в определенной степени ограничивают недостаточные технические возможности и растущий риск человеческих ошибок. В случае общего сетевого сбоя могут использоваться альтернативные сетевые процедуры. Такой подход применяют некоторые системы, в частности CHIPS.

Доступность альтернативных каналов расчетов для систем и их участников эффективно ограничивает распространение сбоев между взаимозависимыми системами в случае их возникновения в одной из них. Несмотря на то, что поддержание альтернативных каналов расчетов может оказаться высокочрезвычайно затратным, в том числе с точки зрения дробления ликвидности, их потенциальные преимущества весьма велики.

7.2.2. Управление риском ликвидности

Быстрота и сложный характер сбоев, передающихся через взаимозависимости, делают особенно значимой способность систем и учреждений справляться с быстрыми и резкими изменениями ожидаемых расчетных позиций. К тому же такие сбои могут одновременно возникать в нескольких системах. Возможность учреждений осуществлять расчетные операции в обычном порядке помогает предотвращать распространение сбоев. В связи с этим конкретные особенности систем, услуги центральных банков и практические меры учреждений в области управления рисками повышают способность участников эффективно справляться с дефицитом ликвидности и издержками замещения и крупными потерями средств, с которыми они могут столкнуться.

Особенности систем. Особенности систем, которые противодействуют размещению ликвидности, являются важным механизмом управления дефицитом ликвидности, она может возникнуть в системе в результате сбоя в операциях ее участника. Размещение ликвидности, как правило, имеет место, когда у одного участника происходит операционный сбой, в результате которого аккумулируются значительные остатки на счетах, поскольку он может получать платежи, но не может их инициировать. Ряд различных особенностей систем, от простых распоряжений “прекратить переводы” до установления лимитов переводов, управляемых централизованно, помогает предотвратить ошибки при размещении ликвидности. Возникновению подобных ошибок также могут препятствовать централизованные очереди и алгоритмы зачетов. К тому же конструкция таких механизмов сохранения ликвидности может оказывать влияние на то, каким образом участники осуществляют платежи и противодействуют поведению участников, вызывающему ошибки при распределении ликвидности. В частности, лимиты переводов и алгоритмы обслуживания платежей в очереди могут способствовать тому, что учреждения будут продолжать давать поручения платежной системе даже в случае возникновения проблем у контрагентов, не подвергаясь риску возникновения неограниченного одностороннего оттока средств. На практике это помогает осуществлять переводы учреждениям, подвергшимся ошибкам при распределении ликвидности, и при этом не распространять риски на другие учреждения.

Кроме того, на системном уровне важным механизмом контроля риска являются программы кредитования ценными бумагами. При кредитовании на денежных рынках и кредитовании центральными банками эти программы могут способствовать противодействию ЦДЦБ дополнительным нарушениям обязательств по поставкам, препятствуя распространению сбоев через взаимозависимости.

Услуги центральных банков. В большинстве стран КПРС клиринговые и расчетные связи, установленные между внутренними системами, построены таким образом, что ПСКС, осуществляющая расчеты деньгами центрального банка (как правило, система RTGS), чаще всего участвует в процессах расчетов всех остальных платежных и расчетных систем. В связи с этим политика центральных банков в области предоставления внутридневных кредитов и обеспечения и соответствующие операционные процедуры оказывают существенное влияние на способность участников системы сдерживать распространение нарушений ликвидности через взаимозависимые системы.

Практика учреждений. Как отмечалось в Части I, крупные учреждения проводят платежные и расчетные операции в большинстве основных валют. Значительное, хотя и небольшое, количество учреждений являются прямыми участниками основных систем платежей и расчетов в долларах США, евро и иногда в других валютах. Вследствие этого сбой, влияющий на крупное учреждение, отражается на многих системах и влияет на контрагентов в различных системах. В частности, неправильное распределение ликвидности одновременно быстро распространяется на значительное количество систем. Более того, учреждения могут нуждаться в мобилизации ликвидности в различных системах и валютах. Возникновение таких потребностей в течение операционного дня имеет последствия и для внутридневных потребностей в финансировании.

Учитывая эти факторы, можно сказать, что взаимозависимости требуют наличия у учреждений эффективных процедур управления ликвидностью и обеспечением. Не менее важно, чтобы эти процедуры предусматривали вероятность сбоев в платежах и расчетах, потребности учреждений, которые связаны с выполнением срочных платежных обязательств, и прочие аспекты управления ликвидностью в течение операционного дня. Учет платежных и расчетных проблем при управлении риском ликвидности может иметь решающее значение для предотвращения распространения неправильного распределения ликвидности на другие системы и финансовые

учреждения. Исходя из этого важным вопросом является уровень обеспечения, предоставленного учреждением центральному банку для получения внутрисдневного кредита. Возможно, учреждениям следовало бы предоставлять такое обеспечение центральным банкам до наступления сбоя, чтобы в случае необходимости иметь возможность быстро мобилизовать дополнительное обеспечение.

Кроме того, важно, чтобы планы финансирования в непредвиденных ситуациях, которые разработаны учреждениями, точно отражали сроки и меры, необходимые для перемещения ликвидности в другие валюты и системы. Несмотря на то что теоретически клиринговые и расчетные соглашения финансовых рынков и учреждений позволяют учреждению превратить любой актив в денежные средства в любой валюте, реализация этих механизмов требует времени. Рыночные условия расчетов, коммерческая практика и порядок расчетов (например, крайние сроки выдачи поручений) могут оказывать непосредственное влияние на время приобретения и использования резервных источников ликвидности. Возможно, что активы в одной валюте придется конвертировать в требуемую валюту за счет проведения валютной транзакции. К тому же в некоторых случаях проведение расчетов в срок ранее предусмотренного рыночными условиями может помешать применению стандартных способов расчетов, тем самым повышая риски. Например, в настоящее время конверсионные расчеты для расчетов в тот же день не проводятся системой CLS и могут подвергаться значительным кредитным рискам.

Более того, различные модели управления ликвидностью (и обеспечением) могут обладать разной эффективностью в зависимости от ситуации. Централизованное управление ликвидностью позволит банку использовать для решения проблемы широкий спектр источников ликвидности при условии, что активы можно своевременно и безопасно конвертировать в необходимую валюту. Однако в напряженных ситуациях банк, который осуществляет централизованное управление ликвидностью, попытается «оттянуть время», организовав валютные свопы, потенциально ведущие к дефициту ликвидности на рынке в последние операционные часы конкретного дня, т.е. поток ликвидности «с востока на запад». При этом национальные органы регулирования могут потребовать наличия достаточной ликвидности для выполнения внутренних обязательств. Использование децентрализованного управления ликвидностью и местных источников ликвидности для разрешения локальных проблем снижает некоторые риски централизованного управления, но банку требуется наличие большей ликвидности. Преимущества тех или иных подходов определяют общая бизнес-модель группы и роль ее управления в разрешении чрезвычайных ситуаций. Кроме того, имеет значение, является ли учреждение прямым участником ПСКС или пользуется услугами банка-корреспондента, поскольку финансирование банками-корреспондентами в течение операционного дня может быть прекращено, например, при возникновении финансовых трудностей.

7.2.3. Возможности операционных тестов и тестов управления рисками

Несмотря на важность основных мер контроля в деле предотвращения широкого распространения сбоев в платежах и расчетах, большое значение имеют и тесты их эффективности. Наличие взаимозависимостей делает такие проверки более сложными. Выгоды и проблемы тестирования мер контроля за управлением рисками в контексте усиления взаимозависимостей обусловлены усложнением взаимозависимостей.

Как показано на рисунке 10, при определении эффективности основных рассмотренных выше инструментов управления риском учитывается ряд факторов. Более полные и комплексные технические тесты управления рисками с участием всех заинтересованных сторон точнее покажут фактическую эффективность существующих мер контроля и позволят выявить оставшиеся пробелы. Поскольку некоторые взаимозависимости являются трансграничными по своему характеру, целесообразно использовать при тестировании разные рынки, валюты и страны. Кроме того, имеет смысл определить виды анализа, учитывающие спектр рыночных условий и реакций участников.

7.3. Взаимозависимости увеличивают важность координации действий и обмена информацией между основными заинтересованными сторонами

Взаимозависимости позволяют сбоям распространяться на другие системы сложными путями и с неопределенным уровнем интенсивности. В то же время эффективное разрешение проблемы может зависеть и от действий многих сторон. Поэтому усиливается значение координации действий между этими сторонами как до, так и после сбоя. Основным элементом координации является своевременный, широкий и безопасный обмен информацией между заинтересованными сторонами.

7.3.1. Координация действий между основными заинтересованными сторонами важна

В дополнение к своевременному обмену соответствующей информацией необходимой составляющей эффективного управления рисками является координация действий разных сторон до и после сбоя. В некоторых случаях это требуется на многих уровнях и в течение длительного периода времени. Как и другие составляющие управления рисками, координация действий заинтересованных сторон уже является важной составляющей

процедур управления рисками и обеспечения непрерывности деятельности некоторых систем и провайдеров услуг.

Ряд основных систем и провайдеров услуг разработали подробные процедуры, которые должны применяться в случае серьезного операционного сбоя. В некоторых случаях эти процедуры предусматривают участие многих заинтересованных сторон, в том числе участников или клиентов, а также соответствующих центральных банков. Многие центральные банки создали общенациональные антикризисные связи для своевременного обмена информацией между основными заинтересованными сторонами. Кроме того, существуют определенные международные процедуры, в том числе между центральными банками как системными операторами.

7.3.2. Широкое распространение достоверной информации имеет ключевое значение

Кроме того, одной из критических составляющих управления рисками является наличие достоверной информации. Учитывая пути распространения сбоев между системами, первоначальный источник проблемы не всегда очевиден. Неправильное определение источника проблемы и его потенциального влияния через взаимозависимости может усиливать распространение сбоев. Глобальными банками установлены сложные процедуры управления платежами и расчетами, которые снижают реакцию участников рынка и центральных банков на возникшую проблему.

Например, если происходит операционный сбой, который участникам рынка удастся точно идентифицировать, велика вероятность того, что они смогут справиться с его последствиями и помешать его дальнейшему распространению. Если банки-корреспонденты и банки-кастодианы случайно воспримут операционный сбой как финансовый, они могут резко сократить кредитные линии пострадавшего банка. В результате он столкнется с трудностями при выполнении своих обязательств, что вызовет вторичные эффекты. Таким образом, сравнительно незначительный операционный сбой может привести к достаточно серьезным сбоям из-за отсутствия у участников необходимой информации.

Для предотвращения неправильного восприятия ситуации и последствий этого важно предоставлять надлежащую информацию всем заинтересованным сторонам. При этом используемые способы связи должны обеспечивать высокую степень защищенности конфиденциальной информации. Кроме обмена информацией, в случае сбоя может возникнуть потребность в координации некоторых действий всех заинтересованных сторон для обеспечения адекватной и эффективной реакции на него.

7.4. Выводы о последствиях управления рисками

Многочисленные и комплексные последствия взаимозависимостей усложняют управление рисками. Поэтому процедуры управления рисками систем, учреждений и провайдеров услуг должны учитывать не только их собственные операции и прямые риски, но и широкие связи, в условиях которых системы или учреждения осуществляют деятельность. Для предотвращения распространения сбоев через взаимозависимости не менее важно, чтобы системы, учреждения и провайдеры услуг, находящиеся в центре основных взаимозависимостей, особенно строго контролировали управление рисками, что, в частности, позволит справиться с операционным риском и риском ликвидности. Кроме того, наличие взаимозависимостей требует дополнительной координации и обмена информацией между этими сторонами как до, так и после сбоя.

Решение перечисленных проблем управления рисками, обмена информацией и координации действий позволит уменьшить неблагоприятные последствия взаимозависимостей в случае распространения сбоев. Это усилит общие преимущества взаимозависимостей и укрепит глобальную платежную и расчетную инфраструктуру.

Выводы и предлагаемые мероприятия

Потоки расчетных операций, операционные процессы и процедуры управления рисками многочисленных платежных и расчетных систем, поддерживающих финансовые рынки, становятся все более взаимозависимы. Это в значительной мере способствует сокращению издержек и исключению важных источников кредитного риска, риска ликвидности и операционного риска в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре.

Тем не менее усиление взаимозависимостей привело к появлению новых, межсистемных источников риска ликвидности и операционного риска. Кроме того, взаимозависимости способствовали концентрации источников риска в немногих, но значимых системах, учреждениях и провайдерах услуг. Таким образом, взаимозависимости увеличили вероятность быстрого и широкого распространения сбоев на многие системы и рынки. Вследствие этого устойчивость глобальной и платежной инфраструктуры к действию внешних факторов все больше зависит от эффективности управления межсистемными концентрированными источниками риска, возникающими в результате усиления взаимозависимостей.

Однако обеспечение эффективного управления этими рисками может быть сопряжено с определенными проблемами. Взаимозависимости затрудняют идентификацию операторами и участниками систем сбоев, которые воздействуют на одну из систем. Кроме того, усиление взаимозависимостей может увеличить воздействие внешних факторов и коллективных мер и способствовать изменениям при управлении рисками со стороны систем, учреждений и провайдеров услуг. К тому же проблемы координации действий и обмена информацией существенно острее между двумя или несколькими системами и их участниками, чем в рамках одной системы.

В этой связи необходимо выделить три проблемы управления рисками. Во-первых, важно, чтобы заинтересованные стороны (системные операторы, финансовые учреждения и провайдеры услуг) определили комплексный подход к управлению рисками, позволяющий лучше предвидеть потенциальные сбои в расчетах, которые могут повлиять на всех участников. Во-вторых, важно, чтобы системы, учреждения и провайдеры услуг, находящиеся в центре основных взаимозависимостей, использовали средства контроля управления рисками, соответствующие их роли в глобальной инфраструктуре. В-третьих, решающую роль в предотвращении и управлении сбоями, способными затронуть многочисленных и разных участников, играет полная координация действий взаимозависимых заинтересованных сторон.

Ряд заинтересованных сторон уже предпринимает значительные шаги, как самостоятельно, так и коллективно, для решения проблем, порожденных взаимозависимостями. Примечательно, что некоторые системные операторы уже приняли меры для использования инструментов управления рисками, учитывающих их роль в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре. Эти усилия поощряются центральными банками и другими государственными органами частично посредством реализации действующих минимальных международных стандартов, касающихся ряда инструментов управления рисками. Эти шаги призваны обеспечить эффективное управление теми рисками, которые вызваны особенно сложными формами взаимозависимостей, связанными с клиринговыми и расчетными системами³⁵.

Некоторые практические методы и стандарты управления рисками в определенной мере учитывают наличие взаимозависимостей, но они пока далеки от совершенства. В частности, дополнительная проверка, насколько совместимы планы обеспечения непрерывности деятельности разных организаций, способна улучшить координацию действий между взаимозависимыми заинтересованными сторонами и помогать и предотвращать потенциальные сбои, и управлять ими. Кроме того, усиление взаимозависимости глобальной платежной и расчетной инфраструктуры носит динамичный характер и, как правило, порождает риски, которые не следует игнорировать, ими рекомендуется управлять. Для обеспечения эффективности политика управления рисками должна успевать за порожденными взаимозависимостями изменениями источников риска.

В свете этой ситуации КПРС рекомендует системным операторам, финансовым учреждениям и провайдерам услуг и далее укреплять глобальную платежную и расчетную инфраструктуру, решая проблемы, вызванные взаимозависимостями. Для этой цели КПРС предлагает указанным заинтересованным сторонам принять комплекс мер.

Несмотря на то что ответственность за решение этих трех проблем несут системы, учреждения и провайдеры услуг, усиление взаимозависимости возлагает определенные обязанности и на государственные органы, осуществляющие наблюдение, надзор или регулирование. В связи с этим КПРС предлагает центральным банкам принять ряд мер. Кроме того, КПРС и центральные банки совместно будут добиваться нескольких целей, связанных с проблемами взаимозависимостей.

Проблема 1. Комплексный подход к управлению рисками

Взаимозависимости повышают вероятность быстрого и широкого распространения сбоев в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре и делают процесс их распространения сложным. Понимание системными операторами, финансовыми учреждениями и сторонними провайдерами услуг того, что финансовые риски быстро распространяют сбои на многие взаимозависимые системы, имеет решающее значение для обеспечения устойчивости глобальной платежной и расчетной инфраструктуры. Кроме того, также значимо осознание этими заинтересованными сторонами их роли в создании взаимозависимостей и сопутствующих рисков для других.

Предлагаемые мероприятия. Системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг должны регулярно анализировать риски, которым они подвергаются сами и которым они подвергают другие стороны вследствие взаимозависимости.

При осуществлении этой деятельности указанные стороны, в том числе центральные банки, выступающие в качестве системного оператора, определяют, позволяет ли их система управления рисками:

³⁵ См. КПРС "Ключевые принципы для системно значимых платежных систем", январь 2001 г., а также КПРС/МОКЦБ "Рекомендации для систем расчета по ценным бумагам", ноябрь 2001 г., и "Рекомендации для центральных контрагентов", ноябрь 2004 г.

- 1) выявлять системы, финансовые учреждения, сторонних провайдеров услуг и финансовые рынки, которые (а) являются значимыми для стандартной деятельности, связанной с клирингом и расчетом, и (b) могут оказывать существенное влияние в случае их неспособности оказывать услуги или проводить расчеты;
- 2) понимать виды рисков, которым они подвергаются и которые представляют для них взаимозависимые стороны.

Проблемы, подлежащие решению со стороны государственных органов. Поскольку взаимозависимости вызывают быстрое и широкое распространение сбоев между многочисленными платежными и расчетными системами, для эффективного наблюдения со стороны центрального банка необходимо проведение тщательного анализа различных системных, институциональных и инфраструктурных взаимозависимостей, которые влияют на платежные и расчетные системы, находящиеся под наблюдением конкретного центрального банка. Такой анализ значим для оценки уровня этих взаимозависимостей при возникновении концентрированных и межсистемных источников риска. Центральные банки должны иметь точное представление о способах влияния взаимозависимостей на системы, за которыми они наблюдают, что позволит им развивать механизмы наблюдения и информирования о них заинтересованных сторон.

Для формирования этого представления необходима информация о профилях рисков систем, учреждений и провайдеров услуг. Несмотря на то что центральные банки, как правило, располагают информацией о системах, за которыми они непосредственно наблюдают, возможны затруднения с получением сведений о других субъектах, которые представляют риск или подвергаются риску со стороны таких систем, хотя такая информация не менее важна. Вследствие этого от центральных банков может потребоваться пересмотр политики и процедур мониторинга взаимозависимостей, влияющих на субъекты. В частности, могут потребоваться проверка, располагают ли центральные банки достаточной информацией для выявления заинтересованных сторон, которые создают взаимозависимости или подвергаются их воздействию, а также оценка их влияния на риски и оценка их относительной значимости.

Проблема 2. Управление рисками в соответствии с ролями заинтересованных сторон

Для противодействия распространению сбоев через взаимозависимости важно, чтобы системы, учреждения и провайдеры услуг использовали средства контроля рисков, которые соответствуют их ролям в глобальной инфраструктуре. Это особенно важно для систем центральных банков, включающих платежные системы для крупных сумм, значимые для функционирования многих других систем.

Предлагаемые мероприятия. Системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг должны регулярно проверять, соответствуют ли применяемые ими инструменты управления рисками тем рискам, которым они подвергаются и которым они подвергают другие взаимозависимые стороны.

Взаимозависимости могут расширять круг субъектов, затрагиваемых определенным сбоем, а также быстро распространять сбои на новые системы. В том случае, когда инструменты управления рисками рассчитаны на риски, которым субъект подвержен сам и которые может передать другим взаимозависимым субъектам, вероятность распространения сбоев снижается. Кроме того, поскольку взаимозависимости динамичны по своему характеру, источники риска, возникающие из-за взаимозависимостей, со временем могут меняться. В связи с этим регулярный анализ средств контроля рисков может включать оценку следующих факторов:

- применяет ли субъект инструменты управления рисками, достаточно адаптированные к операционному риску и риску ликвидности, которые возникли вследствие взаимозависимости. Для обеспечения непрерывности бизнес-процессов такие инструменты могут включать меры, способствующие быстрому восстановлению и возобновлению важнейших операций, определению альтернативных каналов расчетов по основным операциям (например, возможность их “автономной” обработки) и методы управления риском ликвидности систем и учреждений, помогающие справиться с общим ухудшением ситуации на рынке;
- эффективно ли ограничивают такие инструменты вероятность распространения сбоев на другие взаимозависимые стороны за счет предотвращения новых сбоев и эффективного управления уже произошедшими сбоями. Оценка операционного риска системы со стороны учреждений и провайдеров услуг проводится путем организации или участия в проверках на непрерывность бизнеса совместно с другими взаимозависимыми сторонами, включая по возможности проверки в масштабах всего рынка. В отношении рисков ликвидности системы и учреждения могли бы моделировать сбои в расчетах или проводить стресс-тестирование резервных планов финансирования, учитывающих широкое распространение сбоев, которое затрагивает множество других систем или учреждений.

Во многих случаях центральные банки эксплуатируют системы, в том числе ПСКС, а также соответствующие системы управления обеспечением, а в некоторых случаях и системы расчета по ценным бумагам, имеющие существенные внутренние или трансграничные взаимозависимости с другими системами. Вследствие этого центральные банки должны быть уверены, что в этих системах практика управления рисками соответствует их роли.

Проблемы, подлежащие решению со стороны государственных органов. Несмотря на то что отдельные системы, учреждения и провайдеры услуг могут решать и решают многие проблемы, связанные с взаимозависимостями, внешние факторы и трудности в реализации коллективных мер препятствуют им. Поэтому центральные банки должны проводить анализ того, стимулирует ли проводимая ими политика надлежащее со стороны субъектов управление рисками, вызванными взаимозависимостями. При необходимости такой анализ также могут проводить органы банковского надзора, органы регулирования ценных бумаг и др.

При проведении такого анализа центральные банки и другие органы могут определять, достаточно ли стимулирует проводимая ими политика принятие субъектами мер по контролю управления рисками, которые (i) позволяют идентифицировать межсистемные и концентрированные источники риска, порождаемые взаимозависимостями, и (ii) соответствуют их роли в глобальной платежной и расчетной инфраструктуре. Может потребоваться, в частности, чтобы центральные банки стимулировали соблюдение субъектами, за которыми они наблюдают, более жестких стандартов по сравнению с минимальными, предусмотренными “Ключевыми принципами для системно значимых платежных систем”, а также “Рекомендациями для систем расчета по ценным бумагам” и “Рекомендациями для центральных контрагентов” (см. сноску 35).

Центральные банки могут проверять, все ли необходимые стороны вовлечены в их политику наблюдения. В частности, центральные банки совместно с другими органами анализируют правомерность их требований к финансовым учреждениям и основным провайдерам услуг, которые играют важную роль в создании взаимозависимостей между системами. Путем прямого наблюдения, поручения этого третьим сторонам, сотрудничества с надзорными и другими органами и с помощью других способов они также анализируют различные средства, которые обеспечивают соблюдение данных требований.

Проблема 3. Полная координация

Взаимозависимости между многочисленными платежными и расчетными системами возникают не только из прямых, но и из косвенных связей между системами, обусловленных платежными и расчетными операциями финансовых учреждений во многих системах, а также под действием других, имеющих еще более общий характер факторов. Кроме того, взаимозависимости могут распространять сбои на другие системы сложными путями, вовлекая многие системы, учреждения или провайдеров услуг, в том числе минуя границы. Вследствие этого решающее значение для предотвращения широкомасштабных сбоев может иметь координация управления рисками и антикризисного управления.

Предлагаемые мероприятия. Системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг должны регулярно проверять, обеспечивают ли применяемые ими меры кризисного управления эффективную координацию действий взаимозависимых сторон.

Из-за сложного характера взаимозависимостей эффективное разрешение проблемы конкретного сбоя или управление им подразумевает информацию и действия со стороны многих задействованных участников. Поэтому важно, чтобы системные операторы, финансовые учреждения и сторонние провайдеры услуг анализировали свои меры кризисного управления и убеждались в наличии прочных связей с другими взаимозависимыми сторонами. Эти меры должны быть широкомасштабными и предусматривать связь с центральными банками и другими компетентными органами внутри страны и на международном уровне.

Кроме того, усиление взаимозависимостей повышает значение совместимости задач и планов обеспечения непрерывности деятельности значимых систем, учреждений и провайдеров услуг. В связи с этим эти свойства систем должны регулярно тестироваться.

Проблемы, подлежащие решению со стороны государственных органов. Усиление взаимозависимостей также повышает значение эффективной внутренней и международной координации действий со стороны государственных органов. Вследствие этого центральные банки должны регулярно анализировать состояние их сотрудничества с другими центральными банками и соответствующими государственными органами, что позволит решать проблемы, вызванные взаимозависимостями.

Несмотря на то что наблюдение за платежными и расчетными системами, как правило, осуществляют центральные банки, другие органы также наделяются полномочиями по наблюдению за учреждениями или провайдерами услуг, создающими взаимозависимости между системами. Таким образом, сотрудничество между центральными банками и другими органами (в том числе органами регулирования рынков ценных бумаг и органами банковского надзора) способствует пониманию учреждениями и провайдерами услуг сути влияния взаимозависимостей на риски, которым они подвергаются и которым они подвергают глобальную платежную и расчетную инфраструктуру. Такое сотрудничество также положительно сказывается на применении мер в области контроля управления рисками в полном соответствии с ролями участников.

Меры обеспечения непрерывности деятельности и практика управления внутридневной ликвидностью крупных финансовых учреждений является областью, в которой требуются совместные усилия органов банковско-

го надзора и органов наблюдения за системами. Если учреждения играют значимую роль в платежных и расчетных системах, но не имеют достаточных инструментов управления рисками, они могут оказывать непосредственное воздействие на бесперебойное функционирование платежных и расчетных систем. С учетом этого уже принят ряд совместных мер как на национальном, так и на международном уровне. В свете усиления взаимозависимостей центральные банки и другие органы должны сотрудничать в данной сфере.

Кроме того, требуются дальнейшее сотрудничество между центральными банками и координация их действий на международном уровне. В частности, центральным банкам может быть предписано обмениваться информацией о системах, учреждениях или провайдерах услуг, которые создают трансграничные взаимозависимости между системами. Это будет обеспечивать наблюдение за системами без дополнительных затрат со стороны участников рынка. Как более подробно показано далее, трансграничное сотрудничество также может быть необходимо для проведения центральными банками согласованной политики.

Инициативы КПРС

Коллективные действия на уровне КПРС могут дополнять действия отдельных центральных банков по пересмотру и в случае необходимости адаптации их политики к усиливающимся взаимозависимостям систем. В связи с этим КПРС будет продолжать добиваться достижения следующих целей:

- определение важности систем, учреждений и провайдеров услуг, являющихся наиболее значимыми для безопасности глобальной платежной и расчетной инфраструктуры;
- анализ и в случае необходимости адаптация с учетом проблем, порожденных взаимозависимостями, международно признанных принципов и рекомендаций по управлению платежными и расчетными рисками, особенно рекомендаций, связанных с операционным риском и риском ликвидности;
- совершенствование сотрудничества с органами банковского надзора, органами регулирования рынков ценных бумаг и другими органами на международном уровне для обеспечения постоянного улучшения управления риском ликвидности и операционным риском со стороны субъектов, осуществляющих деятельность в разных условиях регулирования или наблюдения.

Для достижения этих целей КПРС планирует принять ряд мер, которые в некоторых случаях являются продолжением работы, проводимой им в настоящее время:

- оценка качества управления операционным риском основными клиринговыми и расчетными организациями и содействие дальнейшему прогрессу на таких направлениях, как совместная проверка мероприятий по обеспечению непрерывности деятельности;
- дополнительные исследования того, каким образом различные взаимодействия при осуществлении расчетов и формировании обеспечения влияют на гибкость предоставления ликвидности центральными банками, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- пересмотр в случае необходимости стандартов, направленных на предупреждение операционного риска и предусмотренных “Ключевыми принципами для системно значимых платежных систем”, “Рекомендациями для систем расчета по ценным бумагам” и “Рекомендациями для центральных контрагентов” (см. сноску 35), а также пересмотр соответствующих планов для обеспечения их совместимости и отражения в них усиления взаимозависимостей;
- выявление совместно с Базельским комитетом передовой практики управления внутрисдневной ликвидностью и учет ее в документах новой передовой практики управления ликвидностью, которые в настоящее время готовит Базельский комитет.

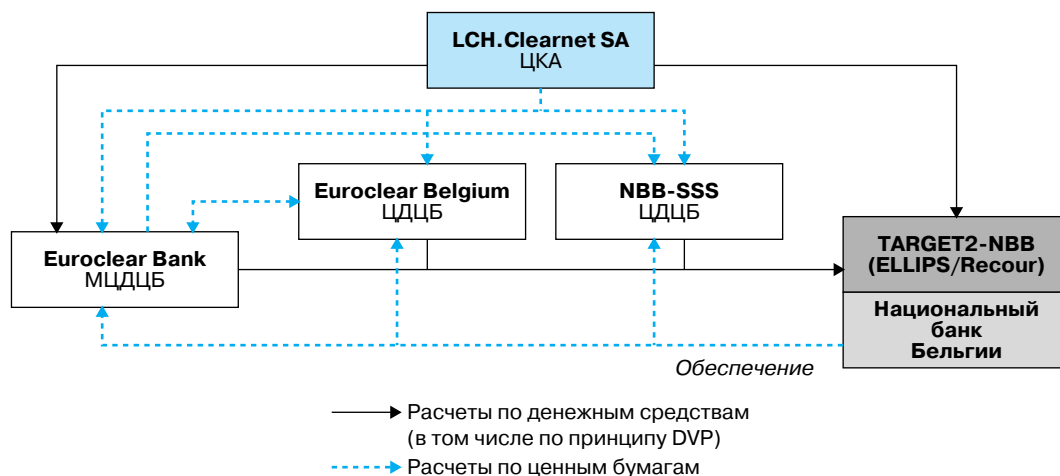
Приложения

1. Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи
2. Валютные связи между ЦКА
3. Связи между ЦДЦБ
4. Анализ сценариев глобальной банковской группы
5. Члены Рабочей группы

Приложение 1

Внутренние клиринговые и расчетные взаимосвязи

Бельгия³⁶



1. LCH.Clearnet SA

LCH.Clearnet SA — находящийся во Франции ЦКА, который оказывает клиринговые услуги рыночному сегменту Euronext Belgium. Гарантийное обеспечение и депозиты в денежной форме в пользу LCH.Clearnet взимаются через систему ELLIPS/Recour (платформа текущих счетов Национального банка Бельгии) или через Euroclear Bank.

2. Euroclear Belgium

Euroclear Belgium представляет собой ЦДЦБ, оказывающий расчетные услуги по финансовым инструментам, обращающимся как на регулируемых (т.е. Euronext Brussels), так и на внебиржевых денежных рынках. Euroclear Belgium не ведет денежных счетов своих участников. Участники проводят расчеты по денежной части сделки деньгами центрального банка в системе ELLIPS/Recour Национального банка Бельгии. Расчеты по биржевым (Euronext Brussels) (после проведения Clearnet неттинга по модели DVP-2) и внебиржевым сделкам (модель DVP-1) осуществляются путем бухгалтерских записей по денежным счетам Национального банка Бельгии. Денежные расчеты осуществляются исключительно в евро.

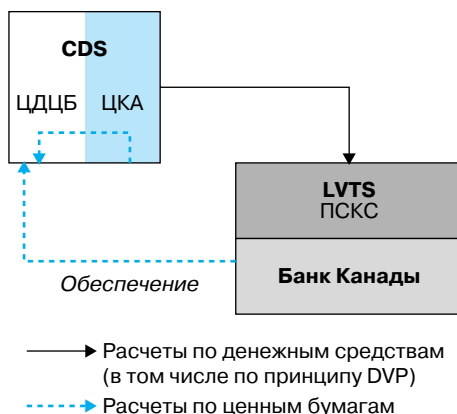
3. Система расчета по ценным бумагам (СРЦБ) Национального банка Бельгии

СРЦБ Национального банка Бельгии является ЦДЦБ долговых ценных бумаг с фиксированной доходностью государственного и частного секторов Бельгии, которым управляет Национальный банк Бельгии. Встречные платежные операции в евро проводятся деньгами центрального банка путем записей по бухгалтерским счетам Национального банка Бельгии через денежные счета участников в системе ELLIPS/Recour. Расчеты по операциям в системе осуществляются по модели DVP-1.

4. Euroclear Bank

Euroclear Bank — бельгийское кредитное учреждение, управляющее системой Euroclear. Являясь МЦДЦБ, Euroclear Bank оказывает своим участникам расчетные и депозитарные услуги по международным ценным бумагам (т.е. евробондам) и большому количеству национальных ценных бумаг через сеть, состоящую из более чем 30 рыночных каналов связи. Чтобы иметь возможность предлагать проведение расчетов по денежным средствам в различных иностранных валютах, используемых при расчетах, Euroclear Bank использует сеть банков-корреспондентов, обеспечивающих ликвидность и являющихся связующим звеном между ним и национальной платежной системой(ами) в стране соответствующей иностранной валюты. Для получения части ликвидности Euroclear Bank использует систему ELLIPS/TARGET (помимо своей корреспондентской сети). Система Euroclear проводит расчеты путем записей по своим бухгалтерским счетам в соответствии с моделью DVP-1.

³⁶ См. сноску 10. Как указано далее, это примечание также относится к Франции, Германии, Италии и Нидерландам.



1. CDS Clearing and Depository Services Inc (CDS)

CDS, владелец и оператор канадской СРЦБ (под названием CDSX), выполняет функции как ЦДЦБ, так и ЦКА. CDS является ЦКА по денежной составляющей всех сделок с ценными бумагами, расчеты по которым проводятся в CDSX. Также CDS является ЦКА по ценным бумагам по: (i) сделкам с акциями, расчеты по которым проводит его служба CNS; и (ii) сделкам с облигациями и казначейскими векселями правительства Канады, расчеты по которым проводит его служба DetNet.

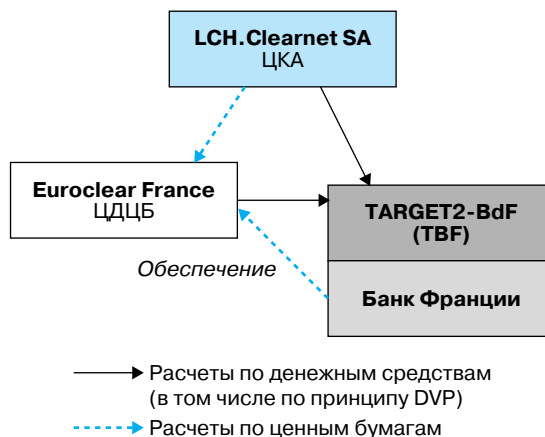
Расчеты по сделкам в CDSX осуществляются путем одновременного перевода денежных средств и ценных бумаг между счетами участников, причем эти переводы денежных средств и ценных бумаг в течение операционного дня являются окончательными и безотзывными. В этом смысле расчеты в CDSX проводятся по модели DVP-1. В результате указанных внутридневных переводов в конце операционного дня у каждого участника по отношению к CDS возникает нетто-обязательство или нетто-требование по расчетам в канадских долларах, расчет по данным позициям осуществляется посредством платежа в канадской ПСКК (платежной системе для крупных сумм, которая называется LVTS). Поскольку CDS не является прямым участником LVTS, Банк Канады (как прямой участник LVTS) ведет от имени CDS расчетный счет, на который и с которого участники осуществляют платежи LVTS для урегулирования своих нетто-позиций по денежным средствам в CDSX³⁷.

Кроме зависимости CDSX от LVTS при проведении расчетов по денежным средствам, эти две системы связаны “мостом ликвидности” под названием LVTS-CDSX Funds Transfer. Это позволяет участнику каждой из систем переводить положительные остатки денежных средств со своих счетов в CDSX на свой расчетный счет LVTS в Банке Канады до проведения расчетов в CDSX в конце операционного дня.

Благодаря залоговой функции участники в CDSX могут предоставлять обеспечение другим участникам под разные цели. Банк Канады зависит от этой функции в получении залоговых обеспечений как для внутридневного кредита, который Банк предоставляет участникам LVTS, так и для кредита “овернайт”, предоставляемого Банком, чтобы помочь участникам LVTS осуществить расчет по своим платежным нетто-обязательствам в LVTS на конец операционного дня.

Участник в обеих системах, как CDSX, так и LVTS, может сэкономить на обеспечении, проводя расчет по своей нетто-позиции по денежным средствам в CDSX с помощью платежа в LVTS, подкрепленного обеспечением, право на которое имеют как CDS, так и Банк Канады. Обеспечение для покрытия отрицательной денежной позиции участника в CDSX может быть предоставлено Банку Канады для обеспечения платежа в LVTS, который в конечном счете приведет к выполнению обязательства участника в CDSX. После проведения платежа в LVTS он больше не имеет отрицательной денежной позиции в CDSX, и таким образом Банк соглашается с тем, что право на обеспечение со стороны CDS имеет приоритет перед правом на обеспечение со стороны Банка Канады до проведения платежа в LVTS. В этот момент CDS отказывается от своего права на обеспечение, и залоговое обеспечение фактически передается Банку Канады для поддержки функционирования LVTS в течение дня. Таким образом, этот механизм позволяет избежать дублирования обеспечения одного и того же платежного обязательства в CDSX и LVTS, т.е. фактически связывает средства контроля рисков на основе обеспечения в обеих системах.

³⁷ Владелец и оператором LVTS является Канадская платежная ассоциация. Банк Канады предоставляет участникам LVTS расчетные счета и обеспеченный внутридневной кредит, а также оказывает расчетные агентские услуги CDS.



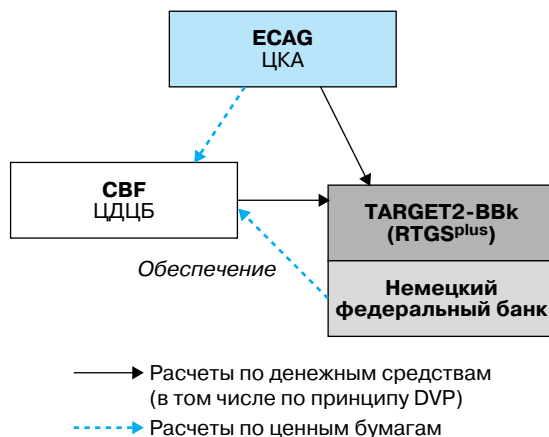
1. LCH.Clearnet SA

Для сбора гарантийного обеспечения, депонированного в денежных средствах, и расчета на денежном рынке LCH.Clearnet, как правило, использует деньги центрального банка. Использование денег коммерческих банков теоретически возможно при сборе гарантийного обеспечения в долларах США и фунтах стерлингов Соединенного Королевства, хотя на практике встречается крайне редко. LCH.Clearnet SA является прямым участником французской системы RTGS (TBF, в настоящее время замененной системой TARGET2-BdF) как вспомогательной системы. Для отправления и получения переводов ценных бумаг в целях сбора гарантийного обеспечения ценными бумагами и проведения расчетов на денежном рынке LCH.Clearnet является прямым участником системы Euroclear France.

2. Euroclear France

Euroclear France проводит расчеты деньгами центрального банка, но не является прямым участником TBF или TARGET. Euroclear France использует два разных канала расчетов. Для безотзывных расчетов применяется модель DVP-1 с интегрированной моделью, в которой денежные счета технически ведутся на той же платформе, что и счета по ценным бумагам. Денежные переводы могут осуществляться с использованием как счетов в системе RTGS, так и денежных счетов в СРЦБ. Для отзывных расчетов применяется модель DVP-2 с интерфейсной моделью для расчетов по денежным средствам. Кроме того, между Euroclear France и Банком Франции в рамках управления рисками существует взаимодействие для управления взаимными фондами и индивидуальными гарантиями с целью минимизации расчетного риска для участника отзывных расчетов.

³⁸ См. примечание о системе TARGET2 в сноске 10.



1. ECAG (Eurex Clearing AG)

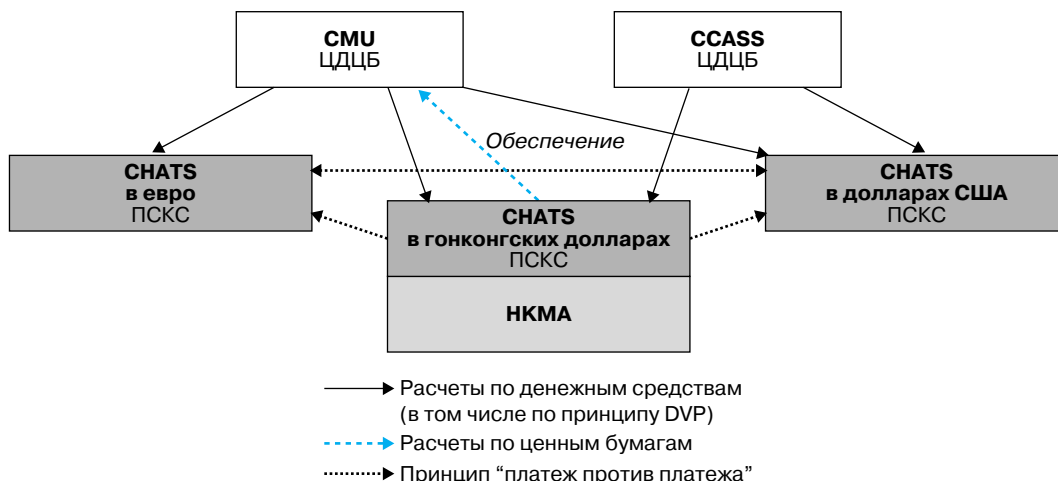
Расчеты в основной валюте (евро) осуществляются деньгами центрального банка, причем ECAG является прямым участником системы TARGET2-BBk (бывшая RTGS^{plus}) и считается вспомогательной системой. ECAG использует несколько (М)ЦДЦБ для нетто-поставки ценных бумаг и/или обеспечения. Таким образом, ECAG является прямым участником национального ЦДЦБ, именуемого CBF (но также и прямым участником CREST — национального ЦДЦБ для ECAG, как ЦКА для Ирландской фондовой биржи), а также зарубежных (М)ЦДЦБ, таких, как SegalInterSettle (SIS), Clearstream Banking Luxembourg (CBL) и Euroclear Bank.

2. CBF

Все платежи в евро в результате расчетов по выпускам ценных бумаг, корпоративным действиям, процентным выплатам и погашениям осуществляются деньгами центрального банка через Немецкий федеральный банк. CBF является системой, использующей модель DVP-1, а также DVP-2/3. Обе системы используют интерфейсную модель, причем CBF является прямым участником TARGET2-BBk и считается вспомогательной системой.

³⁹ См. примечание о системе TARGET2 в сноске 10.

Гонконгская SAR

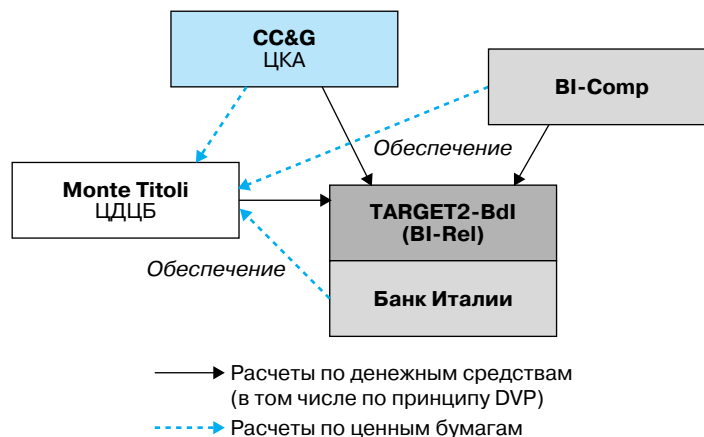


1. CHATS в гонконгских долларах, долларах США и евро

CHATS в гонконгских долларах осуществляет расчеты деньгами центрального банка. CHATS в долларах США и евро осуществляет расчеты деньгами коммерческих банков. Три системы CHATS связаны с Главным управлением денежного рынка (далее — CMU) для обеспечения обработки операций в реальном времени с соблюдением принципа DVP, включая операции репо. Все три системы CHATS предоставляют ликвидность по соглашениям репо. Ее членам приходится заключать соглашения репо с расчетными учреждениями. Кроме того, CHATS в долларах США и евро предоставляют прямым участникам необеспеченные внутрисуточные овердрафты, основываясь на предварительно установленных лимитах, согласованных между расчетными учреждениями и каждым из участников на коммерческих условиях.

2. CCASS и Главное управление денежного рынка (CMU)

Операции с ценными бумагами делятся на две категории: биржевые сделки и внебиржевые сделки (такие, как распоряжения на расчет, операции клиринговых агентов и расчетные операции инвесторов). Расчеты по биржевым сделкам в основном осуществляются на нетто-основе по принципу непрерывных нетто-расчетов. Расчеты по внебиржевым сделкам осуществляются по принципу "сделка за сделкой". Обе системы, CCASS и CMU, проводят расчеты по сделкам в гонконгских долларах деньгами центрального банка. Расчеты по сделкам в долларах США и евро проводятся деньгами коммерческих банков. CCASS имеет интерфейсы с системами CHATS в гонконгских долларах и долларах США для обеспечения расчетов с соблюдением принципа DVP по акциям в реальном времени и в конце операционного дня в гонконгских долларах и долларах США соответственно. В отличие от CCASS, CMU также имеет интерфейсы с указанными выше системами CHATS для осуществления подобных расчетов по долговым ценным бумагам. Кроме того, наличие интерфейсов позволяет предоставлять ликвидность в трех системах CHATS по соглашениям репо. CCASS и CMU проводят расчеты по одним и тем же денежным счетам в различных системах CHATS.



1. CC&G

CC&G является прямым участником в расчетных процедурах Monte Titoli, где имеет счета по ценным бумагам для осуществления расчетов по денежным средствам сделки в части ценных бумаг, а также сбора и хранения обеспечения по ценным бумагам в качестве первоначальной маржи. CC&G также является прямым участником BI-Rel (итальянской системы RTGS, входящей в TARGET) для расчетов по денежной части сделок и сбора денежного обеспечения в качестве первоначальной и вариационной маржи.

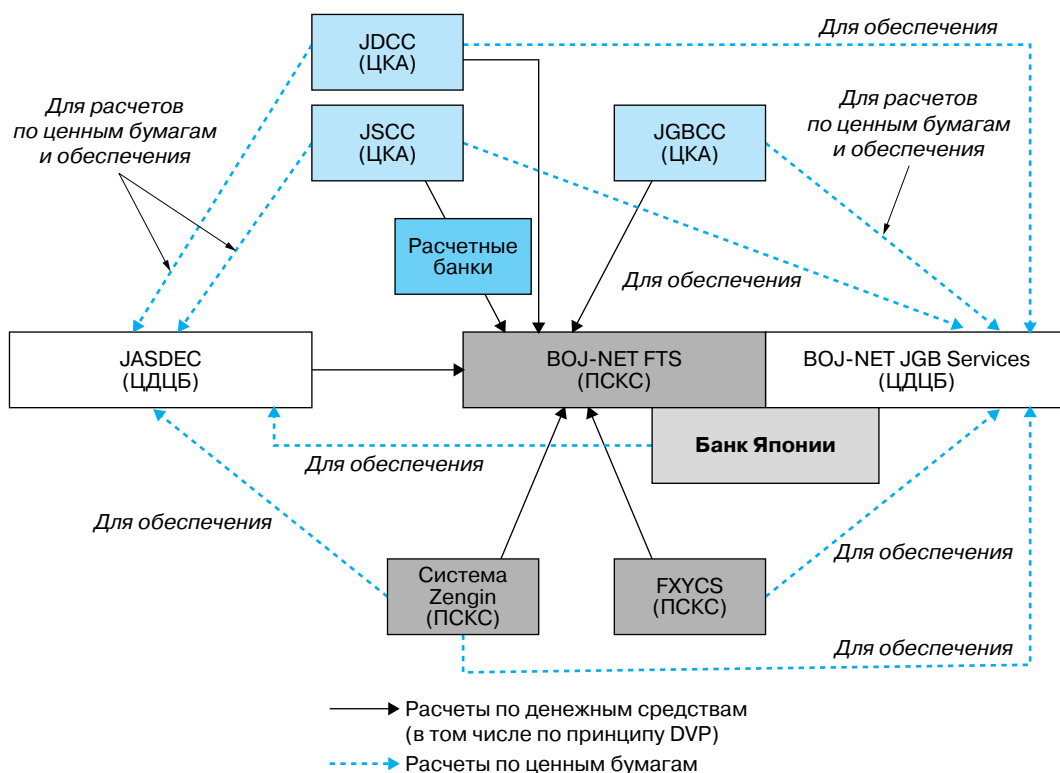
2. Monte Titoli

Все платежи в евро, осуществляемые при расчетах по сделкам с ценными бумагами, связанными с выпусками ценных бумаг, корпоративными действиями, процентными выплатами и погашениями, проводятся деньгами центрального банка через Банк Италии. Monte Titoli проводит расчеты деньгами центрального банка через интерфейсную модель (система, использующая модель DVP-1, а также система, использующая модель DVP-3). Monte Titoli не является прямым участником BI-Rel, но имеет в ней технический счет.

3. BICOMP

BICOMP осуществляет расчет по многосторонним остаткам на счетах в BI-Rel/TARGET в три заранее установленных срока.

⁴⁰ См. примечание о системе TARGET2 в сноске 10.



1.1. Japan Government Bond Clearing Corporation (JGBCC)

JGBCC является ЦКА для внебиржевых сделок с государственными облигациями Японии (JGB). Расчеты по денежным средствам и выплаты денежного обеспечения JGBCC осуществляются деньгами центрального банка, т.е. Банка Японии. JGBCC является прямым участником ВОJ-NET FTS и использует свой текущий счет в Банке Японии для проведения расчетов по денежным средствам участников с соблюдением принципа DVP.

Расчеты по ценным бумагам, а также предоставление JGBCC обеспечения (JGBs) осуществляются в Банке Японии, который выступает в качестве ЦДЦБ для Системы учета по JGB. JGBCC является прямым участником ВОJ-NET JGB Services и использует счет в JGB в Банке Японии для проведения валовых расчетов по JGB между своими участниками с соблюдением принципа DVP.

1.2. Japan Securities Clearing Corporation (JSCC)

JSCC является ЦКА по заключаемым на биржах сделкам с ценными бумагами (в основном с акциями). Расчеты по денежным средствам и выплаты денежного обеспечения JSCC осуществляются либо деньгами центрального банка, либо деньгами коммерческих банков в банках денежных расчетов, уполномоченных JSCC, в состав которых по решению участников входят шесть коммерческих банков и Банк Японии. JSCC имеет денежные счета в каждом из шести банков денежных расчетов (коммерческих банков). Каждый из них уведомляется о денежной нетто-позиции каждого участника и проводит неттинг по денежным средствам для большинства своих клиентов по счетам JSCC с соблюдением принципа DVP. Корректировка позиций в шести банках денежных расчетов производится через текущий счет JSCC в Банке Японии через ВОJ-NET FTS.

Расчеты по ценным бумагам (акциям), а также предоставление JSCC обеспечения — акций, негосударственных облигаций (например, корпоративных, муниципальных и облигаций “самурай”) и ценных бумаг инвестиционных фондов — осуществляются в Японском депозитарном центре ценных бумаг (JASDEC, см. пункт 2.2).

JSCC является прямым участником в системах JASDEC и осуществляет неттинг по акциям для своих участников с соблюдением принципа DVP.

Кроме того, JSCC является прямым участником ВОJ-NET JGB Services и использует свой счет в JGB для проведения неттинга по биржевым сделкам с JGB и приема обеспечения (JGBs).

1.3. JASDEC BM3 Clearing Corporation (JDCC)

JDCC является ЦКА для внебиржевых сделок с акциями. Расчеты по денежным средствам и выплаты денежного обеспечения JSCC осуществляются в деньгах центрального банка в Банке Японии. JDCC является прямым

участником BOJ-NET FTS и использует свой текущий счет в Банке Японии для проведения неттинга между своими участниками.

Расчеты по ценным бумагам (акциям), а также предоставление JSCC обеспечения (акции и негосударственные облигации) осуществляются в JASDEC путем дебетования и кредитования счетов в ценных бумагах участников. JDCC является прямым участником BOJ-NET JGB Services и использует свой счет в JGB (в государственных облигациях) для приема обеспечения (JGBs).

2.1. BOJ-NET JGB Services

Банк Японии использует систему BOJ-NET JGB Services в качестве ЦДЦБ системы бездокументарного учета по JGB. Расчеты по денежным средствам в BOJ-NET JGB Services проводятся деньгами центрального банка путем дебетования и кредитования текущих счетов участников в Банке Японии (специального счета центрального банка для расчетов по ценным бумагам нет). BOJ-NET JGB Services работает по модели DVP-1 через интерфейс с BOJ-NET FTS.

2.2. JASDEC

JASDEC является ЦДЦБ для коммерческих бумаг, негосударственных облигаций, ценных бумаг инвестиционных фондов и акций. При расчетах по принципу DVP по коммерческим бумагам, негосударственным облигациям и операциям с ценными бумагами инвестиционных фондов расчеты по денежным средствам проводятся деньгами центрального банка в Банке Японии, через BOJ-NET FTS. При расчетах с соблюдением принципа DVP по сделкам с акциями деньги центрального банка используются для внебиржевых сделок с акциями, клиринг по которым осуществляется через JDCC, и некоторых сделок с акциями, обращающимися на бирже, клиринг по которым осуществляется через JSCC. Деньги коммерческих банков используются для осуществления расчетов по принципу DVP по большинству сделок с акциями, обращающимися на бирже, клиринг по которым проводится через JSCC.

При расчетах по принципу DVP по коммерческим бумагам, негосударственным облигациям и операциям с ценными бумагами инвестиционных фондов модель DVP-1 реализуется за счет интерфейса между системами JASDEC и системой BOJ-NET FTS. При расчетах по принципу DVP по акциям, обращающимся на бирже, модель DVP-3 реализуется за счет использования JSCC. JSCC, рассчитывающая нетто-позиции по ценным бумагам и денежные позиции участников, является прямым участником системы JASDEC в отношении акций и использует несколько банков по денежным расчетам, в том числе Банк Японии (более подробно см. в пункте 1.2). При расчетах с соблюдением принципа DVP по внебиржевым акциям модель DVP-2 реализуется за счет использования JDCC. JDCC, рассчитывающая позиции по ценным бумагам (валовые) и денежные позиции (нетто) участников, является прямым участником как системы JASDEC, так и BOJ-NET FTS для обеспечения расчетов с соблюдением принципа DVP (более подробно см. в пункте 1.3).

3.1. Foreign Exchange Yen Clearing System (FXYCS)

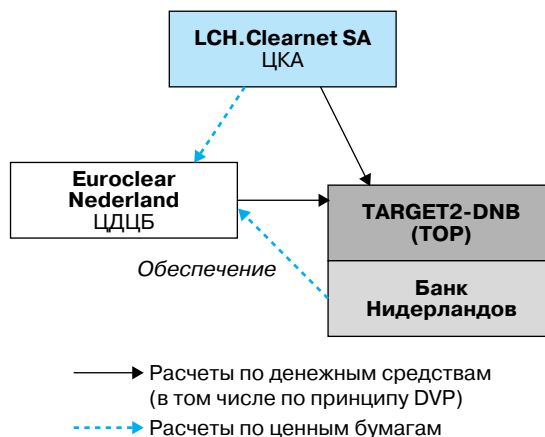
FXYCS представляет собой ПСКК для конверсионных операций, которая работает в режимах RTGS и DNS. Денежные расчеты в системе FXYCS в режимах RTGS и DNS проводятся в деньгах центрального банка с использованием текущих счетов участников системы в Банке Японии.

FXYCS требует от участников предоставления обеспечения (JGBs или денежные средства) для покрытия рисков системы. Токийская банковская ассоциация (ТБА), оператор системы FXYCS, имеет счета в ценных бумагах (JGB) и денежные счета в Банке Японии и прямой доступ к BOJ-NET FTS и BOJ-NET JGB Services для получения обеспечения.

3.2. Система Zengin

Система Zengin представляет собой ПСКК для операций клиентов и межбанковских операций. В Системе Zengin расчеты по денежным средствам (урегулирование позиций участников) проводятся деньгами центрального банка. Банк Японии выступает для системы в качестве агента по денежным расчетам и проводит неттинг по текущим счетам участников системы в Банке Японии.

Система Zengin требует от участников предоставления обеспечения (JGBs, негосударственные облигации, акции или денежные средства) для покрытия их дебетовых нетто-позиций. Для получения обеспечения ТБА оператор Системы Zengin имеет счета в ценных бумагах (JGB) и денежные счета в Банке Японии и прямой доступ к BOJ-NET FTS и BOJ-NET JGB Services. По той же причине ТБА имеет прямой доступ к системам JASDEC для облигаций не JGB и акций.



1. LCH.Clearnet SA (дочерняя организация LCH.Clearnet Group)

LCH.Clearnet инициирует расчеты по операциям с ценными бумагами Euronext Amsterdam. Информация о нетто-позициях участников, осуществляющих клиринг, направляется Euroclear Nederland. Последний проверяет и условно переводит соответствующие ценные бумаги. Затем дает Банку Нидерландов (DNB) поручение перевести деньги и осуществить расчет по денежной части сделки посредством бухгалтерских записей по счетам в DNB, где кредитуются/дебитуются TOP-счет LCH.Clearnet и участников, осуществляющих клиринг. Завершение денежной части сделки с ценными бумагами подтверждается в системе Euroclear Nederland, и ее переводы ценных бумаг становятся окончательными. LCH.Clearnet является прямым участником TOP, а также в Euroclear Nederland имеет счет, необходимый для проведения расчетов с соблюдением принципа DVP по ценным бумагам.

2. Euroclear Nederland (дочерняя организация Euroclear SA)

Большая часть расчетов по денежным средствам по сделкам с ценными бумагами осуществляется деньгами центрального банка. Для этих сделок, клиринг которых проводится через LCH.Clearnet SA, используется модель DVP-3. Модель DVP-1 применяется для внебиржевых сделок с ценными бумагами через интерфейсную модель. Расчеты по этим сделкам, по которым участники рынка дают распоряжения на получение и поставку ценных бумаг непосредственно Euroclear, могут осуществляться в DNB в любое время в течение дня. Расчеты по сделкам с ценными бумагами, клиринг по которым осуществляется через LCH.Clearnet, проводятся три раза в день.

Euroclear Nederland имеет TOP-счет, который используется для расчетов, обусловленных корпоративными решениями, и связан с коллективным счетом обеспечения DNB в Euroclear Nederland. Для получения доступа к кредитным возможностям DNB прямые участники TOP, как правило, также ведут счета обеспечения в DNB через коллективный счет DNB в Euroclear Nederland.

⁴¹ См. примечание о системе TARGET2 в сноске 10.

Сингапур

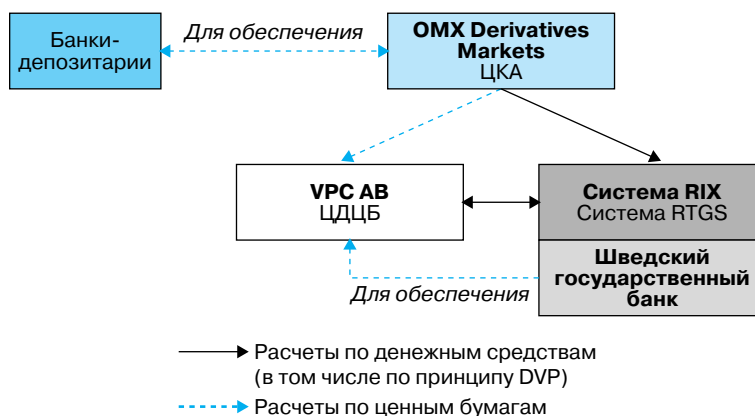


1. CDP

Central Depository (Pte) Ltd (CDP) — организация, полностью принадлежащая Сингапурской бирже (SGX), осуществляет на рынке ценных бумаг функции клиринговой палаты и центрального депозитария.

Межброкерские расчеты денежными средствами осуществляются деньгами коммерческих банков с несколькими расчетными банками. Данные о нетто-позициях каждого расчетного банка передаются в клиринговый банк CDP через MEPS+ (система RTGS).

CDP использует разновидность модели DVP-2, при которой валовые расчеты по ценным бумагам проводятся после неттинга по денежным средствам. Для институциональных инвесторов расчеты по большинству торговых сделок осуществляются по принципу DVP в сингапурских долларах или долларах США в зависимости от валюты сделки. Нетто-потоки между расчетными банками происходят через MEPS+ с помощью клирингового банка.



1. OMX Derivative Markets

OMX Derivative Markets (OMX DM) оказывает клиринговые услуги центрального контрагента по деривативам в шведских, датских и исландских кронах и евро. Большинство расчетов осуществляется в шведских кронах, и OMX DM проводит расчеты по этим операциям как прямой участник шведской системы RTGS — системы RIX⁴².

Для взыскания обеспечения и гарантийных взносов участники OMX DM выбирают депозитарное учреждение из списка учреждений, одобренного OMX DM. Для поставки шведских ценных бумаг OMX DM имеет счет в шведском ЦДЦБ VPC AB⁴³.

2. VPC AB

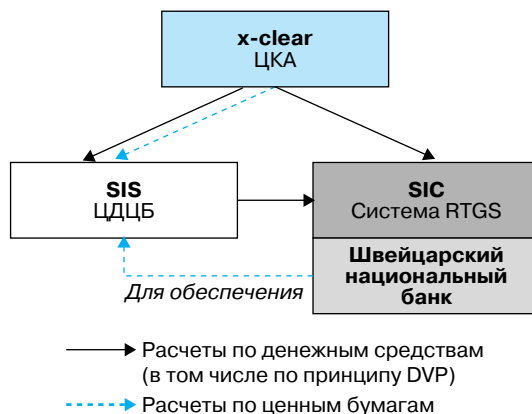
VPC AB проводит расчеты по модели DVP-1 в деньгах центрального банка. Расчеты по денежной части операций осуществляются через счета в ценных бумагах в центральном банке, находящиеся в управлении VPC AB (интегральная модель). Ликвидность может перемещаться между системой RIX и VPC AB в течение расчетного дня, однако в конце операционного дня счета обнуляются. Кроме того, VPC AB предоставляет внутридневные кредиты по этим денежным счетам в соответствии с правилами и на условиях Государственного банка.

Обеспечение, предоставленное Государственному банку для получения внутридневных кредитов в платежной системе, находится в VPC AB. VPC передает информацию об имеющемся обеспечении в систему управления обеспечением Государственного банка, которая ее обрабатывает, а затем корректирует кредитные лимиты участников.

⁴² Кроме того, OMX DM является прямым участником датской системы RTGS для расчетов в датских кронах. OMX DM не является участником системы TARGET, а также норвежской и исландской систем RTGS, пользуясь вместо этого услугами расчетного банка.

⁴³ Поставки финских, норвежских, датских и исландских ценных бумаг осуществляются в ЦДЦБ каждой страны.

Швейцария



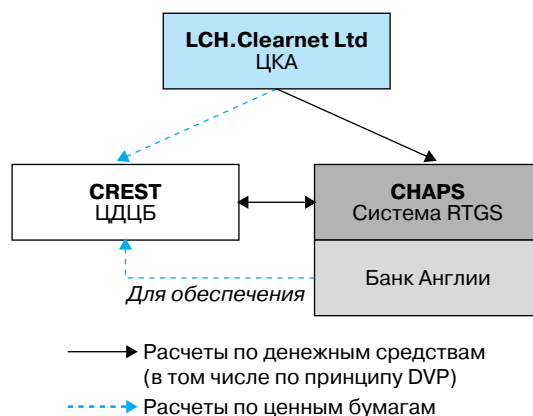
1. SIS x-clear

Расчеты в швейцарских франках осуществляются через SIC или деньгами коммерческих банков (например, по счетам участников в SIS SegalInterSettle). Расчеты в других иностранных валютах проводятся только деньгами коммерческих банков. Расчеты по ценным бумагам проводятся непосредственно через SIS SegalInterSettle, CREST и Euroclear при наличии обязательств по фактической поставке. Переводы обеспечения в центральный банк (операции репо) и другие переводы обеспечения, такие, как требования к гарантийному обеспечению или покрытие неисполненных обязательств, в настоящее время осуществляются только в SIS SegalInterSettle.

2. SIS SegalInterSettle

SIS SegalInterSettle функционирует как система расчетов в реальном времени по модели расчетов DVP-1. Расчеты деньгами центрального банка проводятся на основе интерфейсной модели. При этом, однако, расчеты могут осуществляться как через SIC в деньгах центрального банка, так и через счета участников в SIS SegalInterSettle деньгами коммерческих банков.

Соединенное Королевство



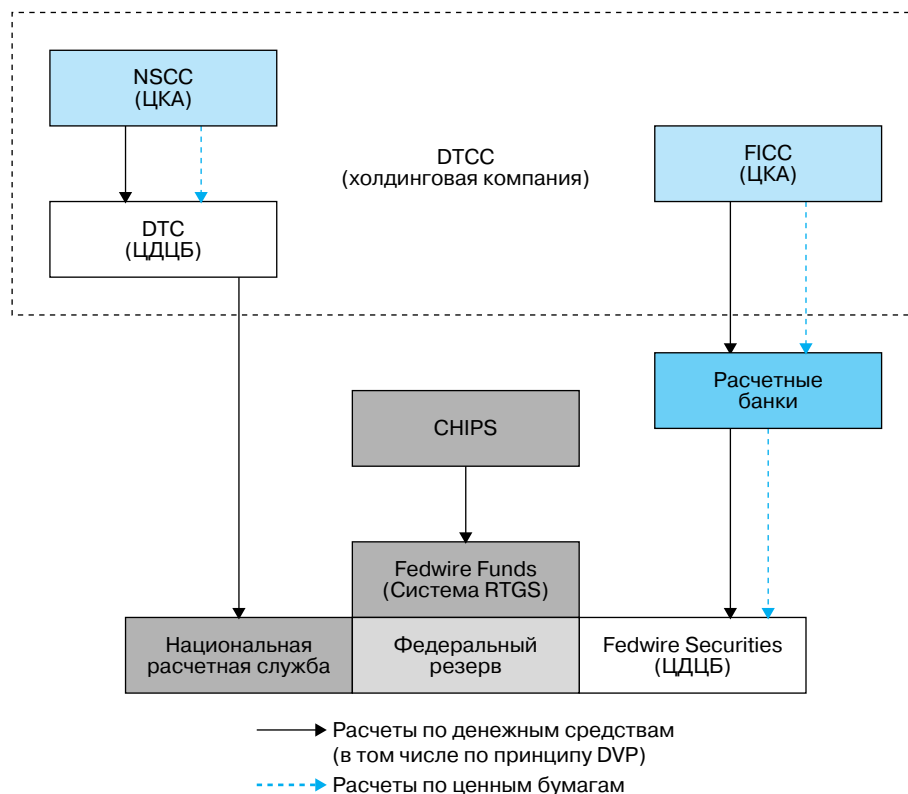
1. LCH.Clearnet Ltd

Расчеты в фунтах стерлингов Соединенного Королевства и евро проводятся деньгами центрального банка. Потоки расчетов в долларах США, самые крупные по абсолютной стоимости, используют деньги коммерческих банков. LCH не является прямым или непрямым участником при расчетах в фунтах стерлингов Соединенного Королевства и евро. Банк Англии является банком системы [необходимы фактические расчеты по ценным бумагам в CREST (прямые, непрямые и т.д.)].

2. CREST

CREST предоставляет услуги системы RTGS в деньгах центрального банка при расчетах в фунтах стерлингов Соединенного Королевства и евро (модель DVP-1) посредством связи с системой RTGS Банка Англии. Расчеты в CREST осуществляются (с окончательностью) за несколько расчетных циклов с использованием ликвидности, выделенной (фиксированной) на специальных счетах в системе RTGS. Межбанковские расчетные обязательства, возникающие в результате этих операций (проведенные по забалансовым счетам в CREST), передаются в систему RTGS в конце каждого цикла. Такой механизм является гибридом между интегрированной и интерфейсной моделями.

Банки могут переводить денежные средства по счетам, открытым в CREST, и платежным счетами (CHAPS) в конце каждого цикла (т.е. приблизительно 200 раз в день). Расчеты в долларах США в CREST обеспечиваются за счет проведения двустороннего неттинга в конце операционного дня между коммерческими банками-корреспондентами в США.



1.1. Fixed Income Clearing Corporation (FICC) — Управление государственных ценных бумаг (GSD)

Расчеты по денежным средствам по операциям с ценными бумагами, клиринг по которым проводит FICC-GSD, осуществляются либо путем записей по бухгалтерским счетам клирингового банка, либо между клиринговым банком и другим депозитарным учреждением, использующим услуги Fedwire Securities Service (через счета клиринговых банков и других депозитарных учреждений в Резервном банке). FICC-GSD не является прямым участником Fedwire Funds Service и не имеет счета в Резервном банке.

Через Fedwire Securities Service Федеральные резервные банки выступают в качестве ЦДЦБ по государственным ценным бумагам и многим ипотечным ценным бумагам. FICC-GSD имеет не прямой доступ к Fedwire Securities Service через два клиринговых банка. Расчеты по ценным бумагам осуществляются либо путем записей по бухгалтерским счетам клирингового банка, либо между клиринговым банком и другим депозитарным учреждением, использующим Fedwire Securities Service (через счета клиринговых банков и других депозитарных учреждений в Резервном банке).

1.2. National Securities Clearing Corporation (NSCC)

Расчеты деньгами центрального банка проводятся не напрямую через счет Depository Trust Company (DTC) в Резервном банке. DTC использует Национальную расчетную службу Федеральной резервной системы для проведения неттинга по денежным позициям участников NSCC и DTC. NSCC является прямым участником DTC.

2.1. Fedwire Securities Service (Федеральные резервные банки)

Fedwire Securities Service, принадлежащая и управляемая Федеральными резервными банками, является системой, работающей по модели DVP-1 и осуществляющей расчеты деньгами центрального банка. Расчеты по ценным бумагам и расчеты по денежным средствам осуществляются Fedwire Securities Service (связи с RTGS для расчетов по денежным средствам нет). При этом денежными счетами для расчета по ценным бумагам с соблюдением принципа DVP являются те же счета, которые использует система RTGS.

2.2. Depository Trust Company (DTC)

DTC является системой, работающей по модели DVP-2 и осуществляющей расчеты в деньгах центрального банка. Расчеты по ценным бумагам проводятся посредством бухгалтерских записей по счетам DTC, являющегося ЦДЦБ по корпоративным ценным бумагам, инструментам денежного рынка и государственным и муниципальным ценным бумагам. При расчетах денежными средствами DTC является прямым участником Националь-

ной расчетной службы Федеральной резервной системы США, которая осуществляет многосторонний неттинг деньгами центрального банка.

3. Clearing House Interbank Payments System (CHIPS)

Система CHIPS осуществляет расчеты в деньгах коммерческих банков с привлечением денег центрального банка. Платежи между участниками CHIPS, поступающие и хранящиеся в очереди центральной системы, проводятся посредством бухгалтерских записей по счетам CHIPS в течение операционного дня. При этом до проведения расчета по какому-либо платежу участник должен перечислить определенную первоначально сумму через систему RTGS на счет в Федеральном резервном банке. Первоначальные суммы, депонированные участниками, как правило, не могут изыматься в течение дня. Однако участники вправе предусмотреть дополнительное депонирование в течение дня для обеспечения расчетов по стоящим в очереди платежам и на определенных условиях переводить соответствующую ликвидность из системы CHIPS. В конце операционного дня осуществляется еще один этап депонирования через систему RTGS для обеспечения расчета по оставшимся в очереди платежам, а затем с участниками, имеющими кредитовое сальдо, рассчитываются через систему RTGS.

Приложение 2

Валютные связи между ЦКА

Как показано в приведенной далее таблице, в настоящее время существуют семь горизонтальных линий связи ЦКА между странами — членами КПРС. Три из них в основном поддерживают рынки ценных бумаг, а пять — рынки деривативов. В докладе КПРС “Клиринговые механизмы по обращающимся на бирже деривативам” (1997 г.) изложены различные операционные формы, используемые для реализации горизонтальных связей ЦКА. В целом эти связи, обеспечивающие клиринг по ценным бумагам, расширяют круг учреждений, которые могут быть участниками рынка, не становясь членами двух ЦКА. В отличие от них, связи, поддерживающие клиринг по деривативам, как правило, продвигают листинг деривативов на многих торговых платформах, что позволяет продлевать торговые сессии и повышать ликвидность инструментов.

Связи между ЦКА в странах — членах КПРС

Центральный контрагент	Центральный контрагент	Инструменты
LCH.Clearnet SA	CCG	Итальянские государственные облигации
CDS	NSCC	Приемлемые для DTC
LCH.Clearnet Ltd	x-clear	Приемлемые для SWX Europe
LCH.Clearnet Ltd	OMX Derivatives Markets ¹	Приемлемые для OMX
SGX	CME	Евродоллар, евроиена Libor, евроиена Tiber и японские государственные фьючерсы
CCorp	Eurex Clearing AG	Приемлемые для Срочной биржи США (бывшей Eurex US)
LCH.Clearnet Ltd	TFX	Фьючерсы в евроиенах

¹ OMX Derivatives Markets также имеет связь с VPS Clearing ASA, норвежским ЦКА для клиринга по ценным бумагам, приемлемым для OMX, а также для участников в Осло, Стокгольме и Лондоне.

Все обозначенные горизонтальные связи ЦКА реализуются на трансграничной основе, только связь LCH.Clearnet SA и CC&G реализуется в одной и той же валютной зоне, в то время как все остальные обеспечивают проведение как минимум одним из двух связанных между собой ЦКА расчетов по крайней мере в двух иностранных валютах.

В то время как большинство связей, относящихся к деривативам, уже существовали, все три связи, относящиеся к клирингу по ценным бумагам, являются относительно новыми. В частности, связь между LCH.Clearnet Ltd и x-clear была установлена в 2003 г. для клиринга биржи SWX Europe, находящейся в Лондоне платформы трансграничной торговли, на которой торгуются многие швейцарские и другие панъевропейские “голубые фишки”⁴⁴. Обеспечивающая клиринг по сделкам с итальянскими государственными облигациями связь между CC&G (итальянским контрагентом) и LCH.Clearnet SA (ЦКА для бельгийского, голландского и французского рынков) первоначально возникла в 2004 г., а в 2006 г. распространилась на дополнительные торговые платформы. Обе вышеупомянутые линии связи привели к возникновению обязательств между ЦКА, которые провоцируют риски и требуют расчета.

В 2006 г. CDS, канадским ЦКА и ЦДЦБ, начато финансирование участия своих членов в NSCC — ЦКА по корпоративным ценным бумагам и акциям в США. Являясь членом-спонсором, CDS не имеет собственных позиций в NSCC, а выполняет операционные функции и функции управления рисками по позициям своих членов в NSCC. Вследствие этого CDS можно считать имеющим условные обязательства перед NSCC в случае невыполнения обязательств теми участниками NSCC, которых финансирует CDS.

Эти три линии связи, относящиеся к ценным бумагам, используются регулярно и некоторые из них обрабатывают относительно большие объемы операций. Например, почти 50% всех сделок SWX Europe обрабатываются через линию связи x-clear/LCH.Clearnet Ltd. В 2006 г. CC&G и LCH.Clearnet SA гарантировали более 60% сделок, заключаемых на оптовом рынке итальянских государственных облигаций. Линия связи CDS/NSCC является основным каналом проведения клиринга и расчетов по приемлемым для DTC ценным бумагам ряда канадских банков.

И наоборот — несмотря на то что несколько линий связи, относящихся к деривативам, используются регулярно, объем обрабатываемых ими операций ограничен по сравнению с общим объемом операций взаимосвязанных систем.

⁴⁴ Эта связь будет расширена, чтобы охватить сделки на Лондонской фондовой бирже.

Приложение 3

Связи между ЦДЦБ

Если существуют связи между ЦДЦБ, то один (М)ЦДЦБ, именуемый инвестиционным, оказывает своим участникам различные депозитарные и расчетные услуги по ценным бумагам, выпущенным другим (М)ЦДЦБ, именуемым эмиссионным. Связи между ЦДЦБ имеют разнообразные формы, которые, как правило, зависят от выполняемых ими функций. Одни линии связи реализуются только при выполнении принципа “поставка, свободная от платежа”, а другие — на основе принципа “поставка против платежа”.

В приведенных далее таблицах показаны только “прямые” связи между двумя ЦДЦБ. Существует много других связей, предусматривающих различные формы посредничества финансовых учреждений. Например, некоторые инвестиционные (М)ЦДЦБ пользуются услугами банка-депозитария для получения доступа к эмиссионному (М)ЦДЦБ (непрямая связь) или услугами третьей системы для получения доступа к эмиссионному (М)ЦДЦБ (переменная связь). Даже если инвестиционный (М)ЦДЦБ является прямым участником эмиссионного (М)ЦДЦБ, он может полагаться на выполнение операционных процессов финансовым учреждением (т.е. устанавливать так называемые операционные связи).

Как следует из приведенных далее таблиц, Рабочая группа выявила большое количество прямых трансграничных связей (М)ЦДЦБ — (М)ЦДЦБ. Несмотря на наличие множества связей между ними, имеющаяся достоверная информация и примеры из практики показывают, что лишь через немногие линии связи проходят значительные объемы расчетов. Через “ню-йоркскую линию связи” CDS/DTC ежедневно проводятся расчеты примерно по 60 тыс. сделок с ценными бумагами. Во время опросов, проводившихся при подготовке настоящего доклада, некоторые канадские банки отмечали, что расчеты по ценным бумагам США проводятся ими в основном через прямые трансграничные связи. В рамках этих (М)ЦДЦБ осуществляется порядка 64 и 84% расчетов Clearstream Banking Luxembourg и Euroclear Bank соответственно (внутренние расчеты). Остальные расчеты являются внешними и проводятся через все виды связей (например, через “мост” Euroclear Bank/Clearstream Banking Luxembourg, а также другие прямые, непрямые и переменные связи). Некоторые линии связи с более низким уровнем активности тем не менее являются важными для обеспечения расчетов более крупных сумм в рамках инвестиционного ЦДЦБ.

Таблицы некоторых связей

В таблице 1 представлены прямые связи между ЦДЦБ в странах — членах КПРС, исключая связи между двумя странами еврозоны (см. таблицу 2), а также связи, относящиеся к CBL, Euroclear Bank и SIS (см. таблицу 3).

Как отмечалось в Разделе 3 настоящего отчета, многие различные связи между ЦДЦБ установлены в еврозоне, причем некоторые из них одобрены для поддержки кредитных операций ЕЦБ⁴⁵. В таблице 2 показаны связи между ЦДЦБ стран КПРС в еврозоне, исключая связи с участием Euroclear Bank или Clearstream Banking Luxembourg. Несмотря на наличие большого количества связей, значительная часть (около 80%) обеспечения кредитных операций ЕЦБ предоставляется по модели центрального банка-корреспондента, а не через существующие связи. Кроме того, 20% трансграничного обеспечения, предоставляемого через линии связи, сконцентрировано в очень небольшом количестве линий связи.

Как уже упоминалось в основной части отчета, три различных (М)ЦДЦБ обеспечивают доступ к очень большому количеству других (М)ЦДЦБ. Эти субъекты — Clearstream Banking Luxembourg (CBL), Euroclear Bank и SIS SegalInterSettle — используют отношения с местными агентами для выполнения функций инвестиционных ЦДЦБ по ценным бумагам, находящимся в других эмиссионных ЦДЦБ. Однако во многих случаях они поддерживают прямые связи с эмиссионными ЦДЦБ. Прямые связи с CBL, Euroclear Bank и SIS представлены в таблице 3.

⁴⁵ См. актуальный перечень приемлемых банков по адресу: www.ecb.int/paym/coll/coll/ssslinks/html/index.en.html.

Таблица 1

Прямые связи между ЦДЦБ стран — членов КПРС

Все ЦДЦБ стран — членов КПРС, выступающие в качестве инвесторов или эмитентов, исключая еврозону, CBL, Euroclear Bank и SIS

Инвестиционный ЦДЦБ (с указанием страны, если она не входит в число стран — членов КПРС)	Эмиссионный ЦДЦБ (с указанием страны, если она не входит в число стран — членов КПРС)	Наличие принципа DVP (да/нет)
JASDEC	CBF	Нет
DTC	CDS	Да
JASDEC	CDS	Нет
CDP	Китай	Нет
VPC	CREST	Нет
CDS	CREST	Да
VPC	Дания	Нет
Аргентина	DTC	Нет
CBF	DTC	Нет
CDP	DTC	Нет
CDS	DTC	Да
CREST	DTC	Нет
Израиль	DTC	Нет
JASDEC	DTC	Нет
Monte Titoli	DTC	Нет
Перу	DTC	Нет
CDS	Euroclear France	Нет
CREST	Euroclear Nederland	Нет
VPC	Финляндия	Нет
Euroclear France	Марокко	Нет
JASDEC	Корея	Нет
Дания	VPC	Нет
Финляндия	VPC	Нет

Таблица 2

Прямые связи между ЦДЦБ¹

Связи с участием ЦДЦБ стран — членов КПРС еврозоны

Инвестиционный ЦДЦБ	Эмиссионный ЦДЦБ	Наличие принципа DVP (да/нет)
CBF	APK	Нет
Euroclear France	APK	Нет
APK	CBF	Нет
Euroclear Belgium	CBF	Нет
Euroclear France	CBF	Нет
Euroclear Nederland	CBF	Нет
Iberclear/CADE	CBF	Нет
Monte Titoli	CBF	Нет
OeKB	CBF	Нет
CBF	Euroclear Belgium	Нет
Euroclear France	Euroclear Belgium	Нет
Euroclear Nederland	Euroclear Belgium	Нет
CBF	Euroclear France	Нет
Euroclear Belgium	Euroclear France	Нет
Euroclear Nederland	Euroclear France	Нет
Monte Titoli	Euroclear France	Нет
CBF	Euroclear Nederland	Нет
Euroclear Belgium	Euroclear Nederland	Нет
Euroclear France	Euroclear Nederland	Нет
Monte Titoli	Euroclear Nederland	Нет
CBF	Iberclear/CADE	Нет
Euroclear France	Iberclear/CADE	Нет
Euroclear Nederland	Iberclear/CADE	Нет
Monte Titoli	Iberclear/CADE	Нет
Euroclear France	Iberclear/SCLV	Нет
Euroclear Nederland	Iberclear/SCLV	Нет
Monte Titoli	Iberclear/SCLV	Нет
CBF	Monte Titoli	Нет
Euroclear France	Monte Titoli	Нет
Euroclear Nederland	Monte Titoli	Нет
Iberclear/CADE	Monte Titoli	Нет
OeKB	Monte Titoli	Нет
Euroclear France	NBB SSS	Нет
CBF	OeKB	Да
Euroclear France	OeKB	Нет
Euroclear Nederland	OeKB	Нет
Monte Titoli	OeKB	Нет

¹ После объединения расчетных платформ рынков Euronext связи между различными ЦДЦБ в рамках группы Euroclear перестанут существовать. Существующие сейчас связи Euroclear Belgium и Euroclear Nederland по неприемлемым для ЕСЦБ ценным бумагам будут осуществляться через Euroclear Bank, за исключением связи Euroclear Nederland с Euroclear UK & Ireland (CREST). По ценным бумагам, приемлемым для ЕСЦБ, Euroclear France будет поддерживать свои связи с другими местными ЦДЦБ.

Таблица 3

Прямые связи CBL, Euroclear Bank и SIS

Инвестиционный ЦДЦБ	Эмиссионный ЦДЦБ	Наличие принципа DVP (да/нет)
Euroclear France	CBL	Нет
Monte Titoli	CBL	Да
CMU/НКМА	CBL	Да
CBF	CBL	Да
CBL	Euroclear Nederland	Да
CBL	Monte Titoli	Да
CBL	NBB SSS	Да
CBL	OeKB	Да
CBL	CREST	Да
CBL	CBF	Да
Euroclear France	Euroclear Bank	Нет
Monte Titoli	Euroclear Bank	Да
Euroclear Belgium	Euroclear Bank	Да
Euroclear Nederland	Euroclear Bank	Нет
CREST	Euroclear Bank	Нет
CMU/НКМА	Euroclear Bank	Да
SIS	Euroclear Bank	Да
VPC	Euroclear Bank	Да
Euroclear Bank	CBF	Да
Euroclear Bank	CREST	Да
Euroclear Bank	Euroclear Belgium	Да
Euroclear Bank	Euroclear France	Да
Euroclear Bank	Euroclear Nederland	Да
Euroclear Bank	Monte Titoli	Да
Euroclear Bank	NBB SSS	Да
Euroclear Bank	OeKB	Да
Euroclear Bank	VP	Да
CBF	SIS	Да
CREST	SIS	Да
DTC	SIS	Нет
Euroclear Belgium	SIS	Нет
Monte Titoli	SIS	Нет
VPC	SIS	Нет
SIS	OeKB	Да
SIS	CBF	Да
SIS	CREST	Да
SIS	Euroclear Belgium	Нет
CBL	Euroclear Bank	Да
CBL	SIS	Да
Euroclear Bank	CBL	Да
SIS	CBL	Да
SIS	Euroclear Bank	Да

Приложение 4

Анализ сценариев глобальной банковской группы

В данном приложении приводится краткое описание анализа сценариев глобальной банковской группы. Целью исследования было определить роль глобальной банковской группы в создании взаимозависимостей между системами, а также каким образом эти и другие взаимозависимости будут влиять на распространение различных сбоев⁴⁶.

При проведении анализа сценариев Рабочая группа учитывала возможные последствия двух гипотетических шоков, возникающих в глобальной банковской группе, — одного операционного, а другого финансового по своему происхождению. Оба сценария используют основанный на информации, собранной Рабочей группой, профиль глобальной банковской группы, которая активно занимается платежными и депозитарными операциями.

В сценарии операционного сбоя описан технический сбой на стадии перевода денежных средств глобальной банковской группы в случае, если основные системы не имеют резервной. В сценарии финансового сбоя рассматривается снижение кредитного рейтинга глобальной банковской группы ниже инвестиционного уровня. Эти события как причина начала сбоя были выбраны потому, что они достаточно серьезно влияют на взаимозависимости и позволяют определить их роль в финансовых сбоях. Оба сценария учитывают, каким образом первоначальный сбой в дальнейшем влияет на расчеты (i) по конверсионным сделкам, (ii) сделкам с ценными бумагами и сделкам на денежном рынке и (iii) другим крупным переводам средств, а также каковы его сопутствующие последствия для основных ПСКС, СРЦБ и ЦКА. В процессе анализа сначала определяются прямые, автоматические (или неизбежные) последствия сценария, а затем прогнозируются дальнейшие вторичные эффекты, а также потенциальные факторы их ослабления.

Операционный сценарий

Основные эффекты (этап 1)

В данном сценарии рассматривается влияние сбоя на бесперебойное функционирование нескольких ПСКС. В частности, пострадавший банк может быть источником падения ликвидности в нескольких системах, т.к. он продолжает получать средства от одних партнеров, но не перечисляет их другим, тем самым накапливая остатки на счетах. В этой ситуации в течение операционного дня, а возможно, и суток величина кредитного риска одних банков, несмотря на их попытки провести расчеты, значительно возрастает из-за операционной проблемы у других. Эти платежные системы могут подвергаться риску блокировки системы, поскольку доступ других участников к внутридневным кредитам ограничивается из-за недостаточности обеспечения или лимитов переживающего кризис банка. Платежные операции клиентов банков также могут быть ограничены лимитами по внутридневным кредитам.

Вторичные эффекты (этап 2)

Данный сценарий рассматривает вероятность того, что могут быть затронуты и другие системы, такие, как CLS, ЦДЦБ или ЦКА. Однако большинство ПСКС имеют планы на случай непредвиденных обстоятельств, действия по этим планам, возможно, должны позволить пострадавшей глобальной банковской группе осуществить небольшое количество срочных платежей альтернативными способами, например, в «автономном» режиме. Кроме того, участники других систем, вероятно, смогут устанавливать высшие приоритеты по срочным платежным и расчетным обязательствам даже в случае потенциальной блокировки в системах RTGS. Кроме того, банки-корреспонденты, банки ностро и расчетные банки должны определить, какой именно операционный сбой произошел, и выполнить большинство соответствующих денежных обязательств глобальной банковской группы перед ЦДЦБ и другими системами. Тогда согласно результатам анализа другие системы должны работать более или менее нормально. При этом для конверсионных операций, расчеты по которым осуществляются вне системы CLS, и операций с ценными бумагами или операций на денежном рынке, расчеты по которым осуществляются вне ЦДЦБ, могут возникнуть большие угрозы, чем для операций, расчеты по которым проводятся в этих системах. Например, расчеты по обеим частям конверсионной сделки и денежной части сделок с ценными бумагами и инструментами денежного рынка могут проводиться на валовой основе с помощью отдельных переводов денежных средств в ПСКС, вероятно, через банк-корреспондент. Процедур «ручной обработки» пострадавшего банка может быть недостаточно для завершения большого количества отдельных операций. Для других участников системы эти операции с большой вероятностью могут быть заблокированы, за исключением нескольких критически важных платежей, перечисляемых другим системам.

⁴⁶ Проведенное исследование является прежде всего аналитическим инструментом и не должно рассматриваться как подготовленный центральными банками КПРС прогноз влияния реальных событий. Как отмечалось в основном тексте доклада, серьезность реальных сбоев трудно предсказать и она может существенно отличаться от результатов, представленных в анализе.

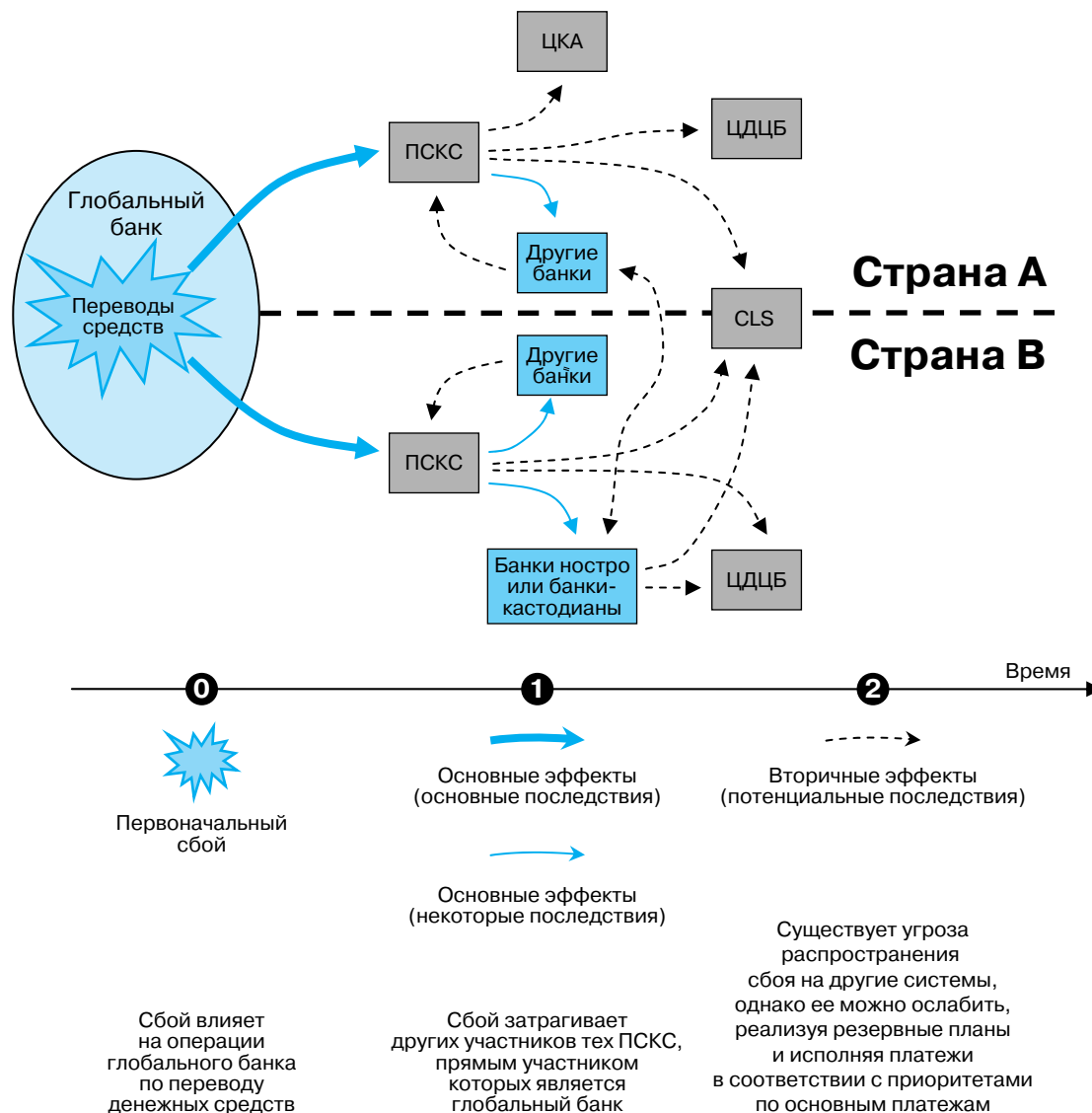
В целом представляется, что вторичные эффекты операционного шока поддаются управлению. При этом важно отметить, что данный анализ во многом исходит из допущения об эффективности планов на случай непредвиденных обстоятельств, а также допущения того, что операционный сбой возникает в ситуации, которая в других отношениях является нормальной. Если ситуация фактически не является таковой, как было во втором полугодии 2007 г., операционный шок может повлечь за собой более широкие и более разрушительные последствия, способные распространиться через взаимозависимости между системами. Приведенная далее схема иллюстрирует сценарий операционного сбоя.

Финансовый шок

Согласно данному сценарию глобальная банковская группа может столкнуться с существенным дефицитом ликвидности и обеспечения при попытках контрагентов контролировать риски, которым они подвергаются со стороны пострадавшего банка. Как и в операционном сценарии, ПСКС подвергаются определенному риску частичной блокировки. Однако в этом случае проблема имеет совсем другой источник, поскольку иные участники системы намеренно воздерживаются от перевода денежных средств пострадавшему банку. При этом CLS, ЦДЦБ и ЦКА должны работать в штатном режиме до тех пор, пока глобальная банковская группа сможет определить приоритеты своих потребностей в ликвидности и исполнить денежные обязательства перед этими системами.

Однако трудно прогнозировать меры ЦКА, ЦДЦБ и других систем или банков-корреспондентов и банков-кастодианов для собственной защиты. При этом многие или все системы, банки-корреспонденты и банки-кастодианы могут принимать активные меры после невыполнения глобальной банковской группой финансовых обязательств перед какой-либо системой (даже если это другая система) или одна система может принимать меры, вступающие в силу автоматически, что приведет к возможной блокировке систем RTGS. Давление может усиливаться в результате значительного сокращения объемов самофинансирования глобальной банковской группы на оптовом рынке.

Возможные пути распространения: анализ сценариев глобальной банковской группы



Важно отметить, что и в этом случае анализ в значительной степени исходит из допущения о том, что шок возникает в ситуации, которая в других отношениях является нормальной. Если ситуация фактически не является таковой, шок может повлечь за собой более масштабные и разрушительные последствия, способные распространиться далее через взаимозависимости между системами.

Приложение 5

Члены Рабочей группы

Настоящий доклад был подготовлен для КПРС Рабочей группой по системным взаимозависимостям.

Председатель	Дени Бо Банк Франции
Национальный банк Бельгии	Бено Буртембур (до декабря 2006 г.) Крис Боллен (с декабря 2006 г.)
Банк Канады	Никил Чанд
Европейский центральный банк	Игнасио Тероль (до декабря 2006 г.) Симонетта Росати (с декабря 2006 г.)
Банк Франции	Фредерик Эрво Фабьен Рено
Немецкий федеральный банк	Клаус Эдельманн Дирк Шраде Сильвия Тиролер
Валютное управление Гонконга	Стивен Панг
Банк Италии	Коррадо Бальдинелли Паола Маси
Банк Японии	Такаши Хамано
Банк Нидерландов	Карло Виндер
Валютное управление Сингапура	Чек-Чунг Фу
Шведский государственный банк	Ян Шуллерквист (до декабря 2006 г.) Фелисе Марлор (с декабря 2006 г.)
Швейцарский национальный банк	Томас Неллен Франческо Ре (до декабря 2006 г.)
Банк Англии	Джордж Спейт (до мая 2007 г.) Ана Ласаоса (с мая 2007 г.)
Совет управляющих Федеральной резервной системы	Джеффри Маркардт Джефф Стем Линдсэй Хуот
Федеральный резервный банк Нью-Йорка	Лоренс Радеcki
Базельский комитет по банковскому надзору	Карл Кордевенер
<i>Секретариат</i>	
Банк международных расчетов	Дуглас Коновер

Значительный вклад в подготовку доклада также внесли: Джоанна Ши (Валютное управление Гонконга), Пьеранджела Сода, Джованна Чикардо и Луиджи Скьюско (Банк Италии), Магуми Такеи (Банк Японии), Саймон Деббадж и Уилл Спеллер (Банк Англии).

П Р С

Платежные и расчетные системы

Международный опыт

Выпуск 14

Взаимозависимости
платежных и расчетных систем