Ковалёва, Евгения Владимировна. Механизмы управления рисками сделок РЕПО : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Ковалёва Евгения Владимировна; [Место защиты: Рос. эконом. ун-т им. Г.В. Плеханова].- Москва, 2011.- 142 с.: ил. РГБ ОД, 61 12-8/1171

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Теоретические основы рынка РЕПО 8**

1.1. Содержание и классификации сделок РЕПО 8

1.2. Характеристика рынка РЕПО 25

**Глава 2. Риски сделок РЕПО и способы управления ими 41**

2.1. Классификация рисков сделок РЕПО 41

2.2. Способы управления рисками РЕПО 65

**Глава 3. Совершенствование механизмов управления рисками сделок РЕПО 88**

3.1. Методика оценки величины кредитных потерь по сделкам РЕПО 88

3.2. Комплексная система ограничений по сделкам РЕПО и направления дальнейшего развития механизмов управления рисками сделок РЕПО 103

Заключение 122

Литература 128

Приложения 137

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования**. Рынок РЕПО в последние годы приобрел особую значимость для финансового рынка. Являясь существенным элементом управления ликвидностью, сделки РЕПО динамично возрастали по своим объемам, что в свою очередь вызывает необходимость повышения надежности этого рынка.

Популярность сделок РЕПО постоянно возрастает в связи с тем, что они позволяют существенно снизить риски кредитора, заемщик же получает денежные средства или необходимые ему ценные бумаги по более выгодным условиям. В условиях финансового кризиса сделки РЕПО играли роль основного инструмента по «вливанию» ликвидности в финансовую систему.

В то же время финансовый кризис 2008 г. наглядно продемонстрировал недооценку участниками рынка рисков, возникающих при осуществлении сделок РЕПО. Сделки РЕПО представляют собой обеспеченную форму кредитования. Этот факт приводит к тому, что участники рынка зачастую склонны не учитывать кредитный риск контрагента по сделкам РЕПО, а предпочитают управлять качеством получаемого обеспечения. Однако, как показали события осени 2008 г., управление рисками сделок РЕПО не может базироваться только лишь на управлении рисками обеспечения. Массовое неисполнение участниками рынка обязательств по вторым частям сделок РЕПО осенью 2008 г., ставшее последствием развития кризисных явлений, актуализировало для участников задачу создания реальных механизмов повышения качества и эффективности управления рисками РЕПО, в частности совершенствование подходов к установлению дисконтов. Недостатки применяемых на тот момент подходов были обнажены во время кризиса.

Рынок РЕПО постепенно становится самостоятельным сектором финансового рынка, способным не только переносить риски с одних участников на других, но и создавать новые риски. Относительная сложность структуры сделки РЕПО привела к тому, что риски, возникающие при их заключении, недостаточно раскрыты в литературе по риск-менеджменту.

Лимитирование является общепринятым методом управления рисками. Однако подходы к установлению лимитов и расчету их использования слабо освещены в литературе. Это характерно и для системы лимитов по сделкам РЕПО. Необходимость совершенствования систем управления рисками РЕПО обусловила выбор темы диссертационного исследования.

**Степень научной разработанности проблемы**. Теоретико-методологические вопросы, связанные со сделками РЕПО в России, в настоящее время активно прорабатываются. Вместе с тем недостаточная проработка проблематики управления рисками по сделкам РЕПО послужила основанием выбора темы настоящего исследования.

Научными разработками в области рынка ценных бумаг занимаются Я.М. Миркин, В.А. Галанов, А.И. Басов, А.Н. Буренин, Н.И. Берзон, Б.Б. Рубцов, А.А. Мишарев и др. Различные аспекты управления рисками по сделкам РЕПО рассматриваются в работах таких ученых как М.Г. Кудрявцева, Richard Comotto, С.А. Копылов, Moorad Choudhry.

**Цель и задачи исследования**. Целью диссертационного исследования является разработка и совершенствование методологии управления рисками сделок РЕПО. В соответствии с указанной целью в работе решались следующие задачи:

- внести уточнения в терминологию рынка РЕПО и содержание сделок РЕПО;

- произвести классификацию сделок РЕПО;

- дать характеристику рынку РЕПО, в том числе раскрыть его отличительные признаки и специфику выполняемых функций;

- детализировать классификацию рисков сделок РЕПО, выявив значимость и необходимость управления рисками сделок РЕПО;

- провести сравнительный анализ эффективности основных подходов к установлению дисконтов по сделкам РЕПО;

- разработать оптимальную систему ограничений и лимитов по сделкам РЕПО, а также дать рекомендации по принципам их установления;

- определить направления совершенствования существующих подходов к управлению рисками сделок РЕПО.

**Объектом исследования** являются сделки РЕПО как важная составляющая эффективного функционирования финансового рынка. **Предметом исследования** являются механизмы управления рисками сделок РЕПО.

**Область исследования** диссертационной работы соответствует требованиям паспорта ВАК Минобрнауки РФ по специальности 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит», а именно п. 6.18 «Специфика функционирования, институциональные основы и механизмы различных сегментов рынка ценных бумаг».

**Теоретическую и методологическую основу** диссертационной работы составили труды отечественных и зарубежных ученых в области экономики и финансов, посвященные вопросам риск-менеджмента. В ходе исследования использовались общенаучные методы: сравнение, анализ, синтез, измерение, моделирование. Информационной базой исследования стали материалы баз данных ЗАО «ФБ ММВБ», Банка России, данные СРО НФА, а также ICMA. Также в ходе работы были использованы законодательные и нормативные акты по РЕПО.

**Научная новизна** диссертационного исследования состоит в развитии теоретических и практических аспектов рынка РЕПО в направлении выявления и управления рисками, возникающими при осуществлении сделок РЕПО.

Наиболее важные научные результаты диссертационного исследования заключаются в следующем.

1. Обосновано выделение в структуре рынка ценных бумаг особого сегмента, рынка РЕПО, на основе специфического характера осуществляемых сделок, который заключается в единстве отношений купли и продажи применительно к каждой из сторон договора.
2. Уточнено содержание категорий «операция РЕПО» и «сделка РЕПО», в результате чего предложено в качестве основной (базисной) категории использовать понятие «сделка (договор) РЕПО», а понятие «операция РЕПО» употреблять только в качестве синонима «сделке РЕПО», но не как самостоятельную экономическую категорию рынка РЕПО.
3. Проведена детализированная классификация рисков сделок РЕПО, суть которой состоит в более углубленной расшифровке рисков, свойственных сделкам РЕПО, выявлении их особенностей, и по результатам которой для управления этими рисками рекомендовано применять портфельный подход.
4. Предложена методика оценки величины кредитных потерь по сделкам РЕПО, новизна которой состоит в учете рыночного риска обеспечения и отражении как текущей, так и потенциальной подверженности кредитному риску контрагента, что позволяет экономически обосновать установление дисконтов по сделкам РЕПО.
5. Разработана комплексная система ограничений (лимитов) по сделкам РЕПО, которая включает ограничения подверженности кредитному риску контрагента и рискам обеспечения, совокупные ограничения объема сделок РЕПО и которая позволяет применить портфельный подход к управлению рисками, а также учесть особенности рисков, присущих сделкам РЕПО.

**Теоретическая и практическая значимость** исследования заключается в том, что его результаты расширяют и углубляют методологические основы построения системы управления рисками сделок РЕПО.

Практическое применение имеют предложения по:

методологии определения дисконтов по сделкам РЕПО;

оценке стоимости под риском, которая может быть использована в качестве основы для установления лимитов и определения подверженности риску в различных рыночных условиях;

организации бизнес-процессов по РЕПО, направленных на снижение операционных и правовых рисков;

организации системы управления рисками по сделкам РЕПО.

**Апробация результатов исследования**. Результаты исследования используются в работе дирекции управления рисками, а также департамента по операциям с акциями ООО «УРАЛСИБ Кэпитал».

Основные результаты диссертационного исследования были представлены на пятой межвузовской научной конференции «Финансовый рынок России: теория и практика развития», 17 апреля 2008 г., Москва; на шестой межвузовской научной конференции «Фондовый рынок: современное состояние, инструменты и тенденции развития», 12 апреля 2009 г., Москва; на международной научно-практической интернет-конференции «Мировой финансовый кризис: причины, проблемы, пути преодоления», 15 марта – 15 апреля 2009 г., Москва; на II Международной научно-практической конференции «Экономика, социология, право: новые вызовы и перспективы», 20 – 24 сентября 2010 г., Москва.

Результаты диссертационного исследования нашли отражение в десяти публикациях автора, общий объем которых составляет 3,21 п.л., в т.ч. три – в журналах, рекомендованных ВАК.

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, содержащих 6 параграфов, заключения, библиографического списка, включающего 114 наименований, и приложений.

## Характеристика рынка РЕПО

Хотя сделки РЕПО имеют длительную историю, массовое распространение и постоянное увеличение объемов торгов характерно только для последнего времени.

Впервые сделки РЕПО были осуществлены в 1918 г. по инициативе Федеральной Резервной Системы США, с того момента РЕПО стали основным инструментом операций многих центральных банков на открытом рынке. РЕПО использовались и чтобы убрать ликвидность в форме избытка средств из банковской системы, и чтобы ликвидность привлечь. Сделки РЕПО также являются важнейшим компонентом мирового денежного рынка.

Мировой рынок РЕПО значительно набрал объемы с начала 90-х гг. Одной из важнейших причин быстрого роста рынка РЕПО явилась потребность инвестиционных банков и маркет-мейкеров рынка облигаций обеспечивать более дешевое фондирование длинных позиций в ценных бумагах, а так же необходимость покрывать более эффективно свои короткие позиции. Развитие рынка производных инструментов также внесло свой вклад в большее использование сделок РЕПО. На рынке еврооблигаций высокая стоимость заимствования бумаг в клиринговых системах стала другим драйвером развития РЕПО.

Российский рынок РЕПО возник в связи с необходимостью фондировать позиции в ценных бумагах и на начальном этапе развития не рассматривался как инструмент управления ликвидностью. В качестве самостоятельного вида сделки РЕПО (или «репорт») выделяли юристы еще дореволюционного периода1. На том этапе различали пролонгационные сделки «репорт» (РЕПО) и «депорт» (обратное РЕПО).

Впервые в современной России сделки РЕПО начали заключаться на рынке государственных ценных бумаг. В качестве первого инструмента ис пользовались облигации внутреннего государственного валютного облигационного займа (ОВГВОЗ), что было связано с привлекательностью данных ценных бумаг для иностранных инвесторов. Первые сделки заключались между крупными западными банковскими институтами и российскими банками с иностранными инвестициями1. Становление и развитие рынка государственных ценных бумаг дало толчок для начала проведения Банком России сделок РЕПО. С октября- 1996 г. посредством торговой, инфраструктуры ММВБ совершались сделки прямого РЕПО с Банком России с ГКО и ОФЗ. Сделки РЕПО на рынке государственных ценных бумаг продолжили активное развитие и после кризиса 1998 г.: участникам рынка стала доступна возможность заключения сделок обратного РЕПО с Банком России, начали осуществляться сделки междилерского РЕПО.

На рынке негосударственных ценных бумаг (рынок акций, корпоративных и муниципальных облигаций, а также облигаций субъектов федерации) РЕПО появилось в 2002 г2. Однако следует отметить, что отсутствие нормативного регулирования сделок РЕПО и общепринятых стандартов юридического оформления сделок было серьезным препятствием, ограничивающим развитие рынка РЕПО в России.

Сейчас сделки РЕПО получили всестороннее применение: как между участниками фондового рынка, так и для краткосрочного кредитования предприятий; перераспределения финансовых потоков внутри групп предприятий. В настоящее время сделки РЕПО активно используются для: регу-лирования ликвидности, краткосрочного финансирования (рефинансирования собственной позиции в ценных бумагах), фондирования коротких позиций, в качестве инструмента кредитно-денежной политики.

Несмотря на свою привлекательность, сделки РЕПО несут в себе существенные риски, устранение недостатков в системе управления которыми является важнейшей задачей, стоящей перед финансовым рынком. Кризис 2008 г. продемонстрировал недооценку участниками рынка уровня принимаемых рисков. В кризисных условиях увеличивается роль регламентации действий в случае ненадлежащего исполнения сделок. Согласно документу «Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2010 год и период 2011 и 2012 годов» запланировано, что «в рамках выполнения задач по повышению эффективности функционирования инфраструктуры российского финансового рынка и развитию его инструментария Банк России в 2010-2012 годах будет осуществлять деятельность по следующим направлениям»: - «совершенствование нормативной базы, регламентирующей проведение сделок РЕПО, в том числе внесение в законодательство всестороннего определения операции РЕПО, отражающего как стандартные для российского рынка, так и новые элементы, в целях развития денежного рынка и повышения его ликвидности...»; - «участие в совершенствовании налогового законодательства для урегулирования вопросов, связанных с налогообложением операций РЕПО и операций по предоставлению ценных бумаг на возвратной основе - в частности, расширение возможностей по управлению обеспечением при проведении сделок РЕПО, внедрение института РЕПО до востребования и создание механизма изменения ставки РЕПО, вопросов по налогообложению дивидендов по ценным бумагам, составляющим обеспечение по РЕПО, а также создания резервов и проведения переоценки по операциям РЕПО...»1.

Вследствие развития кризисных явлений и введение запрета на осуществление коротких продаж, начиная с сентября 2008 г. объем сделок РЕПО, заключенных на ЗАО «ФБ ММВБ», существенно снизился. Те участники, которые продолжили осуществлять РЕПО, преимущественно сократили срочность сделок до одного дня.

## Классификация рисков сделок РЕПО

С точки зрения риск-менеджмента сделки РЕПО можно рассматривать в двух аспектах: с одной стороны сделки РЕПО представляют собой инструмент управления рисками, с другой - осуществление самих сделок РЕПО приводит к возникновению рисков, требующих выработки процедур управления.

Сделки РЕПО как обеспеченная форма кредитования направлены на снижение уровня принимаемых рисков. Их использование существенно снижает кредитные риски в части основной суммы долга по сравнению с необеспеченными кредитами и предоставляет защиту от других видов рисков. Это достигается благодаря наличию встроенных механизмов управления рисками: дисконтированию, установлению уровней верхней и нижней переоценки, маржирова-нию.

Однако то, насколько указанные механизмы способны защитить участника рынка от потерь, во многом зависит от наличия юридически грамотного оформления взаимоотношений с контрагентами. Речь идет о наличии генерального соглашения по сделкам РЕПО между сторонами, в котором описывались бы процедуры урегулирования неисполнения обязательств, права сторон на доходы, получаемые по ценным бумагам в течение срока РЕПО, и другие спорные моменты. Отсутствие юридического сопровождения сделок может обернуться риском потерь при необходимости совершения замещающих сделок, невозможности своевременно реализовать обеспечение, а также существенными налоговыми последствиями.

На практике отмечена недооценка участниками рынка уровня рисков, принимаемых при совершении РЕПО. Зачастую это проявляется в предположениях, что при проведении обратного РЕПО полностью отсутствуют кредитные риски контрагента в связи с наличием обеспечения по сделке. Управление рисками РЕПО сводится к анализу рисков тех ценных бумаг, которые принимаются в обеспечение по сделке, а финансовый анализ контрагента на этапе заключения сделки не проводится. Другое заблуждение участников рынка РЕПО заключается в том, что заключение сделок на бирже служит неким гарантом исполнения контрагентом своих обязательств по второй части сделки. Дело в том, что организатор торгов регулирует благоприятное исполнение сделок, то есть по сути осуществляет регистрацию сделки, расчеты и клиринг. В случае неисполнения обязательств по сделке участники урегулируют спорные моменты самостоятельно1. Кроме того, недооценка участниками рынка рисков сделок РЕПО проявляется в том, что встроенные механизмы управления рисками РЕПО практически не применяются.

Последствия отмеченных упущений участники рынка имели возможность особенно серьезно ощутить в период массовых неплатежей по РЕПО осенью 2008 года, когда происходило одновременное быстрое снижение кредитного качества контрагентов по сделке, эмитентов ценных бумаг, принятых в обеспечение, и отрицательная переоценка этого обеспечения.

Сделки РЕПО несут в себе комплекс рисков, требующих тщательной разработки процедур оценки и управления. В силу этого необходимо рассмотреть виды рисков, возникающих при осуществлении сделок РЕПО, их значимость и взаимное влияние, а также существующие способы управлении рисками РЕПО и их применимость в российских условиях. В этой связи возникают следующие проблемы: на чем должно строиться управление рисками РЕПО с точки зрения уровня возникающих рисков: на анализе кредитного качества контрагента или качества принимаемого обеспечения; обеспеченная природа сделок РЕПО является их преимуществом перед необеспеченными формами кредитования, но и является источником дополнительных рисков. Анализ и управление рисками РЕПО сложны в силу нескольких причин. Во-первых, возникновение одних видов риска взаимообусловлено реализацией других. Во-вторых, не всегда очевидно разделение между различными видами риска, поскольку для рисков сделок РЕПО характерно взаимовлияние и способность усиливать воздействие друг друга. Для аргументации данных утверждений необходимо провести качественный анализ рисков сделок РЕПО, включающий их классификацию. Как показано на рис. 3, сделки РЕПО подвержены влиянию кредитных рисков эмитента и контрагента, рыночному риску, риску ликвидности, операционным и правовым рискам. Основным событием, когда возникает вероятность реализации тех или иных рисков, является исполнение второй части сделки РЕПО. В общепринятом понимании кредитный риск контрагента проявляется в вероятности понести убытки из-за полного или частичного неисполнения, в том числе несвоевременного, контрагентом своих обязательств по сделке. При совершении РЕПО кредитные риски могут реализоваться в следующих случаях: неисполнение контрагентом обязательств по первой части РЕПО, по второй или по перечислению дополнительного обеспечения. По первой части сделки РЕПО кредитный риск возникает при заключении сделки на внебиржевом рынке. При заключении биржевой сделки РЕПО данный вид риска исключается в связи с тем, что расчеты как по первой, так и по второй части сделки проводятся клиринговым центром на условиях DVP (ППП - поставки против платежа), при которых расчеты по денежным средствам и ценным бумагам происходят одновременно.

## Способы управления рисками РЕПО

Для снижения подверженности кредитному риску контрагента применяют следующие способы: внесение обеспечения, установление требований к начальному дисконту и его предельным значениям, переоценка обеспечения по рыночной стоимости, а также лимитирование.

Встроенные механизмы управления рисками по сделкам РЕПО, такие как внесение обеспечения, установление требований к дисконту, переоценка обеспечения по рыночной стоимости, были рассмотрены в предыдущем разделе.

Внесение обеспечения является защитной мерой от текущей подверженности кредитному риску контрагента. Дисконт предназначен для снижения рыночного риска. Следует отметить, что переоценка обеспечения по рыночной стоимости представляет собой наиболее эффективный способ снижения подверженности кредитному риску . Так, при сделках обратного РЕПО, целью совершения которого является кредитование денежными средствами, проведение процедуры переоценки позволяет свести текущую подверженность кредитному риску контрагента к нулю. Однако, как отмечалось ранее, снижение кредитного риска путем переоценки обеспечения по рыночной стоимости само сопряжено с появлением других видов риска, в частности с операционным риском.

Данный раздел посвящен основным механизмам, помимо встроенных, которые применяются для управления рисками сделок РЕПО. Одним из наиболее эффективных механизмов управления рисками является лимитирование, т.е. установление системы лимитов, целью которых является ограничение подверженности рискам, возникающим при осуществлении сделок. Лимиты являются конечным результатом подразделения риск-менеджмента и представляют собой стандартный инструмент, с помощью которого участник рынка ценных бумаг снижает уровень риска по заключаемым сделкам. Лимитирование используется и в случае сделок РЕПО.

Лимиты устанавливаются риск-менеджментом в виде ограничений на те или иные параметры, и они должны постоянно и строго соблюдаться торговыми подразделениями компании. Контроль за соблюдением лимитов является функцией службы внутреннего контроля или риск-менеджмента. В числе основных используемых лимитов по сделкам РЕПО можно выделить следующие. 1. Ограничения, применяемые к контрагентам: лимит на контрагента по РЕПО; ограничение срочности сделок с контрагентом. 2. Ограничения, применяемые к качеству обеспечения: величины дисконтов для различных классов обеспечения; лимиты концентрации (ограничивают объем сделок с конкретным видом обеспечения, зависят от ликвидности инструментов и кредитного качества эмитента ценных бумаг). Ключевым моментом для установления лимитов на контрагентов по сделкам РЕПО является принцип оценки величины кредитных потерь. Существуют разные подходы участников к установлению лимитов на контрагентов по сделкам РЕПО. Их можно сгруппировать следующим образом. 1. Для обратного РЕПО лимит устанавливается на объем заключенных сделок РЕПО, исполнение по второй части которых еще не произошло (используется предположение, что текущая подверженность кредитному риску по сделкам РЕПО равна нулю), для прямого РЕПО лимит устанавливается на величину текущей подверженности кредитному риску контрагента. 2. Устанавливается единый лимит на контрагента по РЕПО, независимо от направления сделки. Оценка величины кредитных потерь учитывает как текущую подверженность кредитному риску, так и потенциальную. Автор придерживается второго подхода в связи с тем, что первый не позволяет учесть наличие текущей подверженности кредитному риску по обратному РЕПО (например, при кредитовании ценными бумагами), а также потенциальную подверженность риску, возникающую, как при прямом, так и обратном РЕПО. Выбор того или иного подхода зависит от стратегии управления рисками, выработанной в конкретной компании. В общем случае ожидаемые кредитные потери можно оценить как произведение вероятности дефолта контрагента на среднюю подверженность кредитному риску и средний уровень безвозвратных потерь в случае дефолта: E(CL) = PD-E(LEE)-E(LGD), где E(CL) — ожидаемые потери вследствие кредитного риска (expected credit loss), математическое ожидание случайной величины CL, представляющей собой величину кредитных потерь (credit loss); PD - вероятность наступления дефолта (probability of default), оцениваемая путем анализа финансового состояния контрагента; LEE - оценка кредитного риска контрагента (loan equivalent exposure), складывающаяся из текущей подверженности кредитному риску контрагента и потенциальной подверженности; LGD - потери в случае дефолта (loss given default), отражающие уровень безвозвратных потерь с учетом их частичного возмещения, например, путем реализации обеспечения1. Данная формула верна в случае, если все параметры кредитного риска являются независимыми, что не всегда соблюдается на практике. Возможны ситуации, когда вероятность дефолта контрагента зависит от факторов рыночного риска, определяющих стоимость обеспечения по РЕПО, или когда время наступления дефолта зависит от волатильности финансового рынка. Оценка вероятности дефолта контрагента проводится в соответствии с общепринятыми подходами на основе анализа финансового состояния контрагента. Описание подходов к оценке вероятности дефолта выходит за пределы данной работы.

## Комплексная система ограничений по сделкам РЕПО и направления дальнейшего развития механизмов управления рисками сделок РЕПО

При приведении характеристик рынка РЕПО отмечались его существенные объемы и значимость для участников рынка в виду отличительных функций, в частности, ценовой, перераспределительной и функции снижения рисков. Постепенное выделение рынка РЕПО в самостоятельный сектор, взаимообусловленный характер и широкий спектр рисков сделок РЕПО, становятся причиной того, что рынок РЕПО не только переносит риски с одних участников на других, но и создает дополнительные риски. Наличие взаимного влияния спот-рынка и рынка РЕПО приводят к тому, что шоки, возникшие на рынках базовых активов, посредством рынка РЕПО способны перетекать на другие рынки. Рынок РЕПО, таким образом, может становиться причиной нарастания системного риска.

По указанным причинам крайне актуальной практической задачей является создание рынка РЕПО с минимальным риском неисполнения обязательств. Именно поэтому мировое финансовое сообщество занимается активным обсуждением и проработкой вопросов совершенствования механизмов управления рисками сделок РЕПО. В этом задействованы как профессиональные участники рынка ценных бумаг, так и научные работники. Научная задача в данном случае заключается в исследовании и раскрытии основных фундаментальных характеристик рынка РЕПО и связанных с ним рисков, выявлении их источников.

Повышение эффективности процедур риск-менеджмента позволит создать новое качество рынка РЕПО, заключающееся в большей надежности этого рынка для его участников и участников смежных рынков. При этом, несмотря на широкий спектр возникающих при совершении РЕПО рисков, не должно происходить усложнение процедур риск-менеджмента и существенное снижение активности самого участника рынка РЕПО, реализующего эти процедуры, и, как следствие, неспособность контрагентов заключать с ним сделки. На основании приведенных и обоснованных в данном исследовании рекомендаций, автором сформулирована комплексная структура ограничений по сделкам РЕПО, призванная обеспечить недопущение убытков от сделок РЕПО. Структура лимитов РЕПО состоит из нескольких взаимодополняющих типов лимитов и может выглядеть следующим образом.

Ограничения подверженности кредитному риску контрагента: 1.1. лимит на кредитный риск контрагента (рассчитываемый согласно предложенной методике, позволяющей учесть изменяющееся качество и стоимость обеспечения, а также нормативные значения дисконтов и отклонения от них); 1.2. лимит на объем сделок РЕПО с контрагентом с целью контроля концентрации рисков; 1.3. ограничение по срочности сделок с тем или иным контрагентом. 2. Ограничения подверженности рискам обеспечения: 2.1. лимит на объем сделок обратного РЕПО на конкретного эмитента (с учетом ликвидности ценной бумаги и кредитного качества эмитента); 2.2. нормативные дисконты и верхние/нижние пределы дисконтов для различного вида обеспечения (могут устанавливаться на основе VaR, стресс-тестирования, показателей «ожидаемые потери» и VaR, скорректированного с учетом риска рыночной ликвидности). 3. " Совокупное ограничение объема сделок прямого и обратного РЕПО, исходя из масштабов бизнеса конкретного участника рынка и его представлений о допустимом уровне риска. Совокупное ограничение возможно детализировать по виду и классам ценных бумаг, выступающим предметом РЕПО. В качестве примера детализации по видам ценных бумаг можно привести деление на дол говые и долевые инструменты с разбивкой по категориям ликвидности соответ ствующих бумаг, а также по эшелонам кредитного качества долговых ценных бумаг. Приведем обоснование по необходимости включения указанных типов лимитов в структуру лимитов по сделкам РЕПО. Наличие составляющих по ограничению кредитного риска контрагента и по ограничению рисков обеспечения обусловлено тем, что потенциальные убытки по сделкам РЕПО, как было выявлено во второй главе данного исследования, могут возникнуть как в случае реализации кредитного риска контрагента, так и в результате воздействия и реализации рисков обеспечения: кредитных, рыночных, ликвидности. Ранее в данной работе был сделан вывод, что в случае сделок РЕПО, несмотря на их обеспеченную природу, приоритет не может быть отдан какому-то одному из перечисленных видов рисков при построении системы управления рисками. По этой причине предлагаемая структура лимитов включает ограничения по обеим группам рисков.

Целесообразность включения в структуру лимитов пункта 1.1. объясняется существованием взаимозависимости между кредитным риском контрагента и рисками обеспечения. Подверженность кредитному риску контрагента может возрастать вследствие увеличения подверженности рискам обеспечения. Стоимость под риском, рассчитываемая на основе уровня рыночного риска и риска ликвидности обеспечения, лимитируется исходя из кредитного качества контрагента, что сводит в одном виде лимита оценки разнородных видов риска. Расчет стоимости под риском может быть использован как дополнительный индикатор сценарного моделирования, то есть для оценки потенциальных убытков при развитии стрессовых явлений на рынке.

Ограничение объема сделок обратного РЕПО с одним контрагентом (пункт 1.2) вводится для диверсификации рисков, возникающих при размещении денежных средств. Этот вид лимита целесообразно использовать для исключения ситуаций, когда компания является кредитором того или иного контрагента на неограниченную сумму, или существенно зависит от платежей того или иного контрагента. Включение в структуру лимитов ограничения на объем сделок обратного РЕПО в дополнение к лимиту на контрагента, опирающемуся на расчет стоимости под риском, объясняется также тем, что при соблюдении нормативных дисконтов использование лимита согласно пункту 1.1. будет близко к нулю. Включение в структуру лимитов только ограничения стоимости под риском без ограничения объема сделок может привести к заключению сделки с потенциально любым контрагентом. Чтобы у участников рынка не возникало желания полагаться лишь на наличие обеспечения и дисконта как на основные методы снижения рисков, необходимо проводить полноценный кредитный анализ каждого контрагента по сделкам РЕПО. Результатом этого будет являться лимит на объем сделок обратного РЕПО с контрагентом.