

Департамент финансовой стабильности Банка России

ОТЧЕТ О СОСТОЯНИИ РЫНКА
МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО
В III КВАРТАЛЕ 2012 ГОДА

Москва 2012

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Список рисунков..... | 3 |
| Список таблиц..... | 4 |
| Назначение Отчета Банка России о состоянии рынка междилерского РЕПО..... | 5 |
| Резюме выводов..... | 7 |
| 1. Структура рынка междилерского РЕПО..... | 8 |
| 2. Операции междилерского РЕПО с нерезидентами..... | 13 |
| 3. Операции прямого РЕПО Банка России..... | 14 |
| 4. Трансмиссия ликвидности на рынке РЕПО (с участием Банка России)..... | 16 |
| 5. Эмиссионная активность на фондовом рынке..... | 20 |
| 6. Потенциал рефинансирования в Банке России под залог рыночных активов..... | 21 |
| 7. Системный риск и системная значимость участников рынка междилерского РЕПО..... | 23 |
| 8. Стресс-тестирование рынка междилерского РЕПО..... | 25 |
| 9. Использование финансового рычага на рынке РЕПО..... | 28 |
| 10. Новые регуляторные и инфраструктурные механизмы рынка РЕПО..... | 31 |
| Приложения..... | 32 |
| Приложение 1. Банк Канады: финансовая устойчивость рынка РЕПО и возможности центрального банка..... | 32 |
| Приложение 2. Л.Шепли: Нобелевская премия по экономике за 2012 г..... | 33 |
| Приложение 3. Модификация вектора Шепли..... | 34 |
| Приложение 4. Изменения в методологии стресс-тестирования рынка междилерского РЕПО..... | 35 |
| Приложение 5. Работа Совета по финансовой стабильности по анализу рисков кредитования ценными бумагами и РЕПО..... | 36 |
| Приложение 6. Создание Совета казначеев НФА..... | 38 |
| Глоссарий..... | 39 |

СПИСОК РИСУНКОВ

| | |
|--|----|
| Рис. 1. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО..... | 8 |
| Рис. 2. Объем и структура денежного рынка «овернайт»..... | 8 |
| Рис. 3. Доли открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе контрагентов сделок..... | 9 |
| Рис. 4. Ставки по операциям на денежных рынках и по операциям с Банком России..... | 10 |
| Рис. 5. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения..... | 11 |
| Рис. 6. Дисконты и потенциальное обесценение групп акций в условиях кризиса..... | 11 |
| Рис. 7. Дисконты на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения..... | 11 |
| Рис. 8. Объем заимствований в разрезе типов заемщиков на рынке междилерского РЕПО..... | 13 |
| Рис. 9. Объемы заимствований крупнейших клиентов-нерезидентов на рынке междилерского РЕПО..... | 13 |
| Рис. 10. Структура задолженности по операциям прямого РЕПО с Банком России и динамика средневзвешенных ставок на рынке междилерского РЕПО и на аукционах РЕПО срочностью «неделя»..... | 14 |
| Рис. 11. Динамика факторов банковской ликвидности в 2012 г. | 15 |
| Рис. 12. Распределение ликвидности на рынке РЕПО «овернайт» в III квартале 2012 г..... | 17 |
| Рис. 13. Длина трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт» | 17 |
| Рис. 14. Мультипликаторы для сегмента «овернайт»..... | 18 |
| Рис. 15. Динамика коэффициента утилизации..... | 21 |
| Рис. 16. Еженедельная динамика вектора Шепли в I-III кварталах 2012 г. (потенциальные вклады участников рынка в совокупные потери финансовой системы в случае реализации сценария дефолта контрагентов с однородными портфелями ценных бумаг)..... | 23 |
| Рис. 17. Зависимость коэффициента концентрации (отношение суммы трех наибольших вкладов к сумме десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы) от суммы десяти наибольших вкладов в потери системы по наблюдениям III квартала 2012 г. | 24 |
| Рис. 18. Распределение потерь среди системно значимых коалиций на 1 октября 2012 г..... | 24 |
| Рис. 19. Распределение доли стоимости портфеля ценных бумаг в активах банка..... | 28 |
| Рис. 20. Распределение доли задолженности по операциям прямого РЕПО в стоимости фондового портфеля банка..... | 28 |
| Рис. 21. Структура агрегированного портфеля выборки банков, обремененного обязательствами по операциям РЕПО..... | 29 |

СПИСОК ТАБЛИЦ

| | |
|--|----|
| Табл. 1. Характеристики рынка междилерского РЕПО..... | 10 |
| Табл. 2. Факторы потенциального системного риска и механизмы его сдерживания..... | 12 |
| Табл. 3. Среднерыночные параметры сделок и параметры сделок с заемщиками - нерезидентами..... | 13 |
| Табл. 4. Средневзвешенные процентные ставки в разрезе срочности операций..... | 16 |
| Табл. 5. Средневзвешенные процентные ставки «овернайт» по ярусам..... | 18 |
| Табл. 6. Средневзвешенный коэффициент посредничества для 1-го и 2-го ярусов..... | 19 |
| Табл. 7. Эмиссионная активность на фондовом рынке в III квартале 2012 г..... | 20 |
| Табл. 8. Структура портфеля ценных бумаг российских банков..... | 22 |
| Табл. 9. Показатели объема обеспечения, имеющегося в распоряжении банков, по состоянию на сентябрь 2012 г..... | 22 |
| Табл. 10. Сравнительные результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО за I, II и III квартал 2012 г..... | 25 |
| Табл. 11. Результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО в разрезе видов обеспечения..... | 26 |
| Табл. 12. Результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО в разрезе видов заемщиков..... | 26 |
| Табл. 13. Структура активов выборки банков и банковского сектора в целом..... | 29 |
| Табл. 14. Структура пассивов выборки банков и банковского сектора в целом..... | 29 |
| Табл. 15. Отрицательная переоценка фондовых портфелей..... | 29 |

НАЗНАЧЕНИЕ ОТЧЕТА БАНКА РОССИИ О СОСТОЯНИИ РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

Согласно статье 3 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» **целями деятельности Банка России** являются: защита и обеспечение устойчивости рубля; развитие и укрепление банковской системы Российской Федерации и обеспечение эффективного и бесперебойного функционирования платежной системы. **Реализация всех трех целей находит воплощение на денежном рынке.** Через него поддерживается текущая ликвидность банковского сектора и рублевые процентные ставки (обеспечение устойчивости функционирования банковской системы), удовлетворяется транзакционный спрос на деньги (эффективная и бесперебойная работа платежной системы), сглаживаются колебания стоимости рубля, что способствует эффективному механизму денежной трансмиссии. Перечисленные аргументы объясняют, почему денежный рынок, представляющий собой механизм перераспределения краткосрочной ликвидности в финансовой системе, привлекает значительное внимание Банка России.

Устойчивое развитие денежного рынка предполагает решение следующих задач:

- перераспределение ликвидности на стабильных условиях, т.е. с приемлемой волатильностью краткосрочных процентных ставок и сглаженным изменением объемов заключаемых сделок;
- минимизация риска дефолта контрагентов за счет качественного управления обеспечением;
- сбалансированное развитие различных сегментов рынка, в частности, формирование полноценного сегмента за пределами срока «овернайт»;
- создание условий для использования механизма центрального контрагента при совершении операций РЕПО.

В рамках денежного рынка, объединяющего рынок межбанковского кредитования, рынок валютных свопов и **рынок междилерского РЕПО**, последнему уделяется наибольшее внимание. **Его важность объясняется несколькими факторами:**

- как показал опыт осени 2008 г., рынок РЕПО может выступать источником распространения нестабильности, приводящей к кризису ликвидности банковского сектора;
- краткосрочный сегмент рынка междилерского РЕПО («овернайт») по объему сопоставим с краткосрочным сегментом рынка межбанковского кредитования, скорректированным на внутригрупповые операции;
- процентные ставки и дисконты по операциям РЕПО являются макропруденциальными индикаторами, т.е. они отражают связь между рынком корпоративных и государственных облигаций, рынком акций и рынком межбанковских кредитов;
- рынок РЕПО концентрирует системные риски финансового сектора, поскольку на нем участвуют не только крупнейшие банки, но и небанковские профессиональные участники рынка ценных бумаг.

Учитывая растущую значимость рынка междилерского РЕПО для процентной политики денежных властей, Банк России публикует **регулярные квартальные отчеты** о его состоянии и развитии. Под **междилерским РЕПО** понимаются сделки между участниками рынка (преимущественно, банками и профессиональными участниками рынка ценных бумаг, не являющимися кредитными организациями) по продаже (покупке) ценных бумаг с обязательством обратной покупки (продажи) тех же ценных бумаг через определенный срок и по определенной цене. Операции **прямого РЕПО Банка России** к междилерскому РЕПО не относятся. Они представляют собой операции по предоставлению Банком России кредитным организациям ликвидности путем покупки ценных бумаг с обязательствами контрагентов Банка России по их обратному выкупу через определенный срок и на заранее оговоренных условиях.

Конечной целью настоящего издания является содействие финансовой стабильности путем повышения прозрачности денежного рынка в целом и отдельного его сегмента – рынка РЕПО – в частности. Рост степени информированности участников о структуре и тенденциях рынка РЕПО позволит им лучше понимать и оценивать собственные риски. Кроме того, Банк России стремится оповестить участников рынка о возможных коллективных последствиях их индивидуальных инвестиционных решений в случае возникновения системных эффектов, не в полной мере учитываемых при оценке рыночных рисков.

Отчет не является официальным документом Банка России, а представляет собой информационно-аналитический материал, посвященный анализу состояния рынка междилерского РЕПО в III квартале 2012 г. Последние отчетные данные приведены по состоянию на последний рабочий день квартала, возможные значимые события после отчетной даты в рассмотрение не принимаются.

Информационной базой настоящего исследования выступали данные ОАО Московская Биржа по сделкам РЕПО и форма отчетности 0409701 «Отчет об операциях на валютных и денежных рынках».

Отчет выходит в форме **электронной публикации на русском и английском языках** в официальном представительстве Банка России в сети Интернет.

Для **замечаний, комментариев и предложений**, касающихся структуры и содержания отчета, заинтересованным сторонам предлагаем обращаться в Департамент финансовой стабильности Банка России (далее – ДФС) по электронной почте reports@cbr.ru.

РЕЗЮМЕ ВЫВОДОВ

- В III квартале 2012 г. сохранялся высокий спрос на ликвидность со стороны банковского сектора. Основным источником пополнения банковской ликвидности оставались биржевые операции прямого РЕПО с Банком России. В конце июля задолженность по указанным операциям достигла исторического максимума (1,77 трлн. руб.). При этом в среднем за отчетный период 75% задолженности приходилось на сделки со сроком «неделя», тогда как во II квартале аналогичный показатель составил 53%.
- Главным фактором повышенного спроса на ликвидность в начале квартала являлось чистое изъятие средств на счета бюджетной системы России. К концу квартала напряженность на денежных рынках снизилась ввиду того, что в августе-сентябре Федеральное казначейство разместило депозиты на сумму более 500 млрд. руб.
- Объем открытых позиций¹ и структура рынка междилерского РЕПО в отчетный период практически не изменились (объем рынка колебался в диапазоне от 405 до 430 млрд. руб.). Срочность операций, концентрация участников, структура обеспечения и величина дисконтов на рынке междилерского РЕПО также менялись слабо. Несмотря на некоторое сокращение доли операций «овернайт», данный вид сделок превалировал (на его долю в открытых позициях приходилось около 70%).
- Процентные ставки на рынке междилерского РЕПО большую часть отчетного периода имели тенденцию к снижению. После решения Совета директоров Банка России о повышении ставок по операциям Банка России с 14 сентября 2012 г. произошел их сдвиг вверх на 0,25 п.п.
- В III квартале клиенты-нерезиденты играли значимую роль на рынке междилерского РЕПО. На их долю в открытых позициях приходилось 16% всего объема кредитования на рынке и 41% объема заимствований.
- Максимальная длина цепочки трансмиссии ликвидности на рынке РЕПО в III квартале не снижалась и осталась на уровне трех последовательных передач ликвидности. В августе-сентябре 2012 г. банки 1-го яруса² аккумулировали половину ликвидности рынка «овернайт», передавая оставшуюся часть средств другим участникам рынка. Небанковские финансовые организации выступали преимущественно реципиентами ликвидности.
- Значение рыночных мультипликаторов в III квартале отражало улучшение ситуации с ликвидностью в сегменте «овернайт».
- В III квартале в банковском секторе оставался в основном достаточный объем обеспечения для рефинансирования под рыночные активы посредством операций прямого РЕПО с Банком России (по оценке на 1 сентября 2012 г. – 3,3 - 3,6 трлн. руб.). При этом следует отметить, что потенциал расширения списка РЕПО во многом ограничен. Список уже охватывает практически три четверти портфеля ценных бумаг российских банков. Наиболее значительная группа бумаг, не охваченная списком, – облигации нерезидентов и акции резидентов.
- Результаты стресс-тестирования рынка междилерского РЕПО свидетельствуют об устойчивости рынка к умеренному шоку на фондовом рынке: в III квартале объем потенциально неисполненных сделок мог бы составить 96 млрд. руб. (чуть менее четверти рынка по объему, около 45% сделок по количеству), объем возможной нехватки обеспечения - 6,1 млрд. руб. В текущих условиях возникновение полномасштабного кризиса неплатежей на рынке («эффекта домино») представляется маловероятным.
- По оценкам ДФС, финансирование операций с ценными бумагами за счет средств Банка России, полученных по операциям РЕПО, не носит массового характера.

¹ Здесь и далее все показатели рассчитываются по открытым позициям на дату, то есть в терминах «запасов» (а не по совершенным сделкам на дату, то есть в терминах «потоков»), если не было оговорено иное.

² См. Раздел 4. Трансмиссия ликвидности на рынке РЕПО (с участием Банка России).

1. СТРУКТУРА РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

Отчет подготовлен на основе данных по биржевому РЕПО, предоставленных Московской биржей³ (была предоставлена информация по более чем 99% сделок).

По информации из «IV Исследования российского рынка РЕПО», подготовленного СРО НФА⁴, доля биржевого РЕПО составляет более 90% оборота⁵.

Отчеты о состоянии рынка междилерского РЕПО за I и II кварталы доступны на официальном сайте Банка России.⁶

В III квартале 2012 г. объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО изменялся в диапазоне 400 - 470 млрд. руб., имея тенденцию к росту (рис. 1).

Рис. 1. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО, млрд. руб.

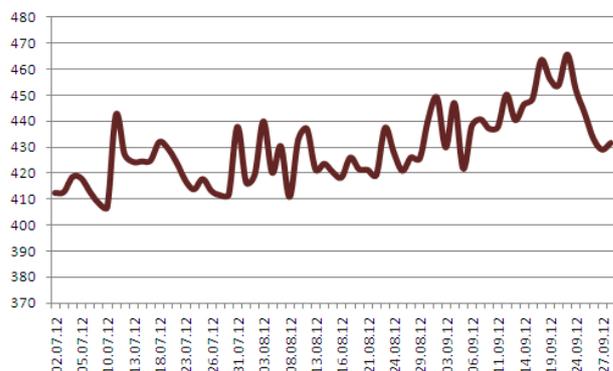
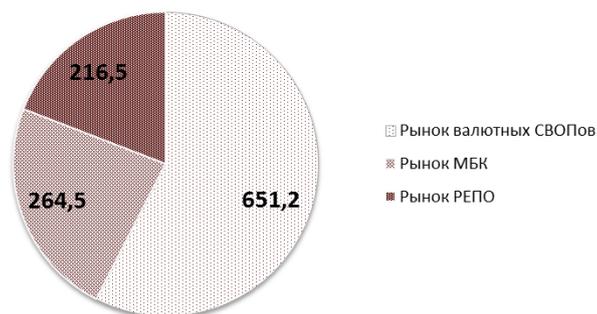


Рис. 2. Объем и структура денежного рынка «овернайт», млрд. руб. (1 октября 2012 г.)



Рынок междилерского РЕПО занимает значимую долю всего денежного рынка: в сегменте «овернайт» доля открытых позиций по сделкам междилерского РЕПО составляет почти четверть открытых позиций по всем сделкам на денежном рынке⁷ (рис. 2).

Объем и структура рынка междилерского РЕПО с мая 2012 г. практически не изменились. Объем рынка на протяжении квартала оставался стабильным, изменяясь в диапазоне от 405 млрд. руб. до 430 млрд. руб.

Основными кредиторами на рынке междилерского РЕПО являлись банки (около 70% объемов кредитования). Причем в значительной степени кредитованием на рынке занимались банки с высоким уровнем рейтингов кредитоспособности, присвоенных международными рейтинговыми агентствами, а также дочерние банки иностранных банковских холдингов (более 60%⁸).

Основными заемщиками являлись клиенты как банковских, так и небанковских организаций (более 70% объема заимствований). Доля нерезидентов среди клиентов-заемщиков составляла около 60%.

³ Банк России получает информацию по сделкам РЕПО, заключенным на фондовом рынке в секторе «Основной рынок». Информация по сделкам, заключенным на фондовом рынке в секторе «Standard», в отчете не используется.

⁴ www.repo-rus.ru/?page=reports

⁵ Приведенные цифры не учитывают операции РЕПО с Банком России, таким образом, если доля биржевого междилерского РЕПО – 82,9%, доля РЕПО с Банком России - 12,1%, доля внебиржевого РЕПО – 5,1%, то доля биржевого РЕПО без учета операций Банка России будет составлять $82,9 / (82,9 + 5,1) = 94,2\%$.

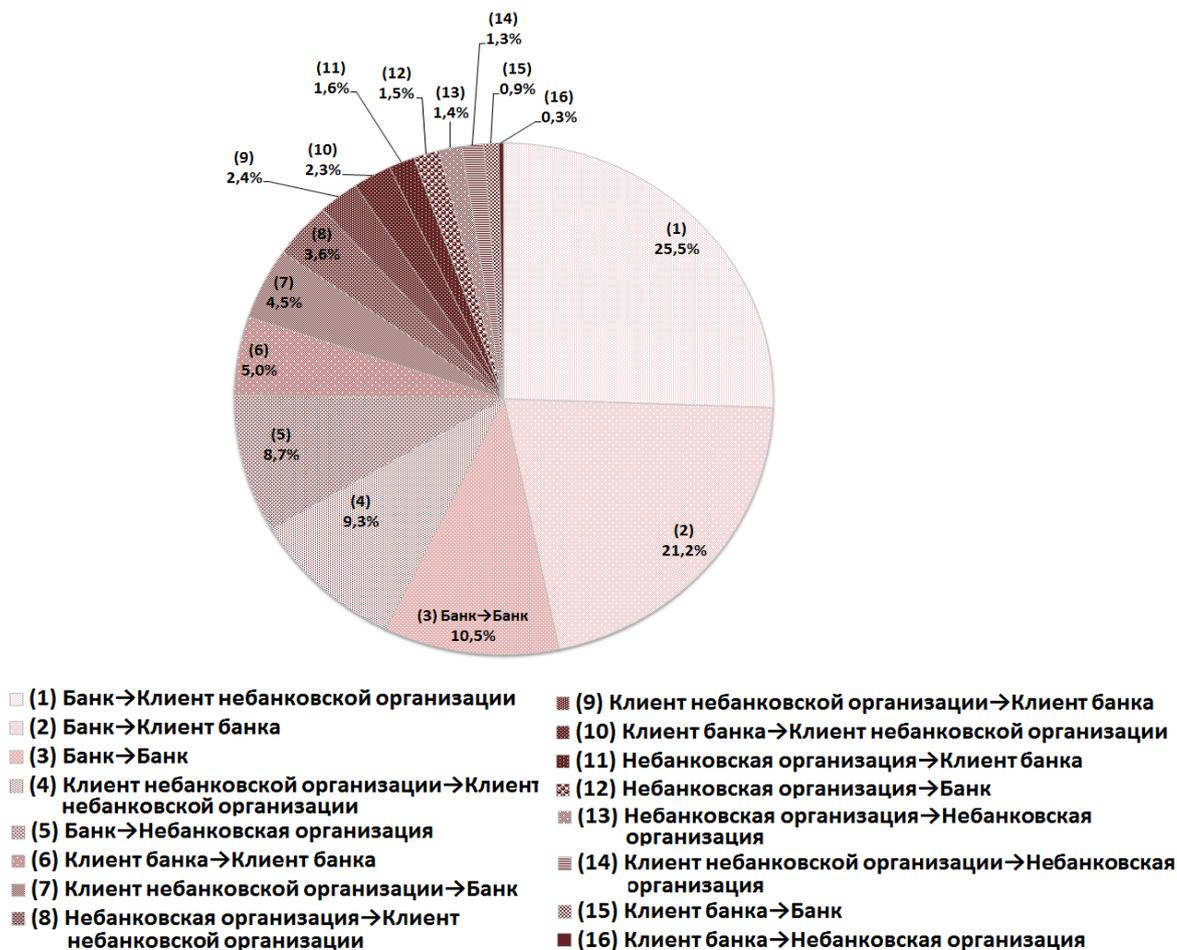
⁶ www.cbr.ru/analytics/fin_stab/

⁷ Объемы рынков МБК и валютных СВОПов приведены по данным формы отчетности 0409701 «Отчет об операциях на валютных и денежных рынках», объемы по рынку РЕПО – по данным Московской биржи. Полученные данные очищались от внутригрупповых сделок. По сделкам РЕПО и МБК учитывались сделки в рублях. По сделкам МБК учитывались сделки, в которых кредитор и заемщик являлись резидентами. Учитывались валютные СВОПы рубль/доллар и рубль/евро (более 90% рынка).

⁸ Приведена доля банков с максимальным рейтингом от агентств S&P, Moody's, Fitch большим или равным BBB- (по шкале S&P) и дочерних банков международных банковских холдингов.

Доля сегмента межбанковского РЕПО⁹ сократилась с 26,1% в I квартале 2012 г. до 10,5% в III квартале 2012 г. Основной причиной сокращения указанного сегмента рынка стало замещение банками займов на рынке междилерского РЕПО займами у Банка России. Заемщиками в сегменте межбанковского РЕПО выступали преимущественно мелкие и средние банки, не имеющие международного рейтинга или же с низким уровнем рейтинга¹⁰ (более 60% объема межбанковского рынка).

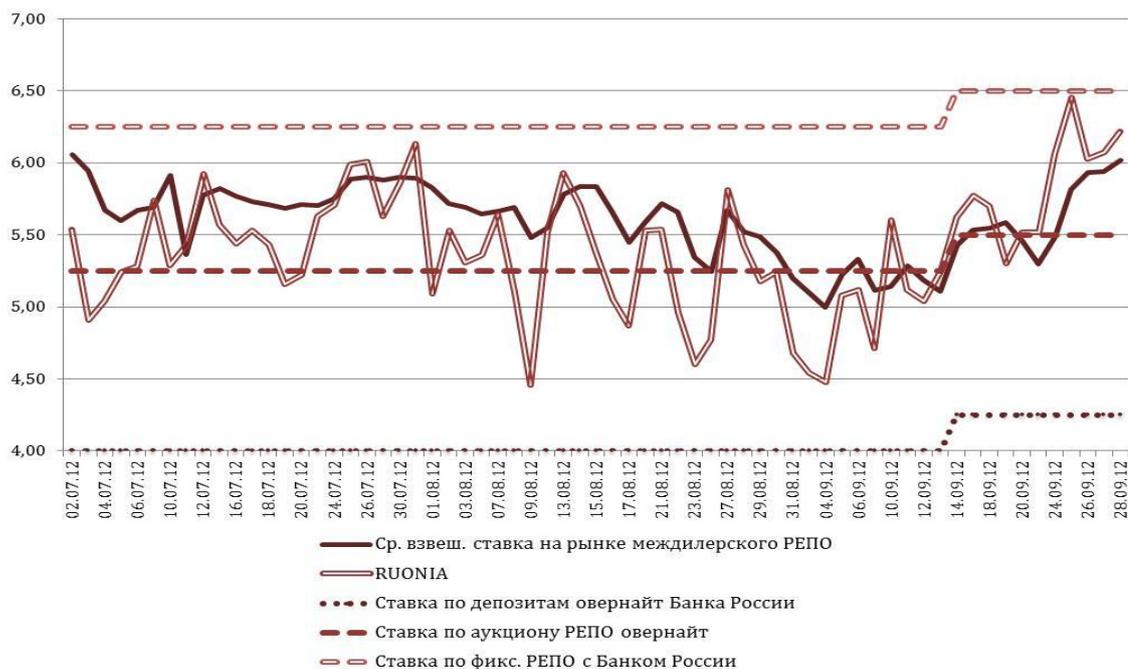
Рис. 3. Доли открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе контрагентов сделок (в среднем за квартал), %



⁹ Межбанковское РЕПО – сегмент рынка междилерского РЕПО.

¹⁰ Приведена доля банков с максимальным рейтингом от агентств S&P, Moody's, Fitch меньшим или равным В+ (по шкале S&P) или без рейтинга.

Рис. 4. Ставки по операциям на денежных рынках и по операциям с Банком России, %



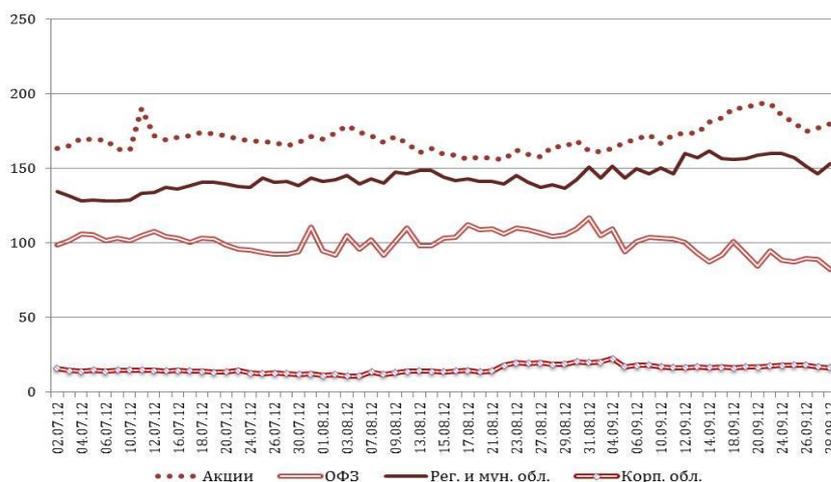
Процентные ставки на рынке междилерского РЕПО большую часть рассматриваемого периода имели тенденцию к снижению. После решения Совета директоров Банка России о повышении ставок по операциям Банка России 14 сентября 2012 г. произошел сдвиг рыночных ставок вверх на 0,25 п.п. В целом в течение III квартала 2012 г. ежедневная изменчивость процентных ставок на рынке междилерского РЕПО была ниже изменчивости процентной ставки по сделкам на рынке межбанковских кредитов (RUONIA). Процентные ставки на рынке междилерского РЕПО были более стабильными как по причине наличия на рынке сделок с отрицательными ставками (оказывающих стабилизирующее влияние на общий уровень ставок), так и по причине большего объема клиентских операций (при возникновении избыточной ликвидности снижение банками ставок клиентам было меньше, чем снижение ставок на рынке, т.к. у клиентов существует меньше возможностей по смене контрагентов).

Срочность операций междилерского РЕПО и **концентрация участников** рынка на протяжении первых трех кварталов 2012 г. менялись незначительно: доля операций со сроком «овернайт» снизилась с 74,9% в I квартале до 69,8% в III квартале, со сроком «неделя» - выросла с 18,8% до 21% за аналогичный период (во многом благодаря целенаправленным мерам Банка России по переходу к недельным инструментам рефинансирования банковского сектора); концентрация среди кредиторов и заемщиков росла умеренно (табл. 1).

Табл. 1. Характеристики рынка междилерского РЕПО

| Параметр | I квартал | II квартал | III квартал |
|--|-----------|------------|-------------|
| Доля операций со сроком «овернайт», % | 74,9 | 72,6 | 69,8 |
| Доля операций со сроком «неделя», % | 18,8 | 18,6 | 21,0 |
| Доля операций 10 крупнейших кредиторов в объеме рынка, % | 42,9 | 45,6 | 45,8 |
| Доля операций 10 крупнейших заемщиков в объеме рынка, % | 28,3 | 32,0 | 35,1 |

Рис. 5. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения, млрд. руб.



Структура обеспечения на рынке междилерского РЕПО в течение первых трех кварталов 2012 г. оставалась стабильной (рис. 5). При этом общий объем ОФЗ и ценных бумаг компаний с государственным участием в капитале оставался высоким (более 50%). Некоторая диверсификация портфеля обеспечения (доля 20 крупнейших эмитентов сократилась с 66,6% до 64,0%) могла произойти вследствие увеличения сделок прямого РЕПО с Банком России. О качестве обеспечения также свидетельствует высокая доля обеспечения из списка РЕПО Банка России – 80-85%.

Дисконты по сделкам междилерского РЕПО, обеспеченным акциями, на протяжении большей части III квартала достигали 14%, что выше значений в I и II кварталах 2012 г. (12-14%). Возможная величина обесценения акций в период финансовой нестабильности заметно варьируется в зависимости от надежности компании-эмитента. В абсолютном большинстве сделок обеспечением выступали более или менее ликвидные акции¹¹ (в 99,89% сделок). В целом, как показывают расчеты ДФС, дисконты по сделкам с указанным обеспечением в III квартале являлись достаточными¹² (рис. 6). Дисконты по сделкам междилерского РЕПО, обеспеченным облигациями, оставались вблизи значений, достигнутых в I и II кварталах (рис. 7).

Рис. 6. Дисконты и потенциальное обесценение групп акций в условиях кризиса, %

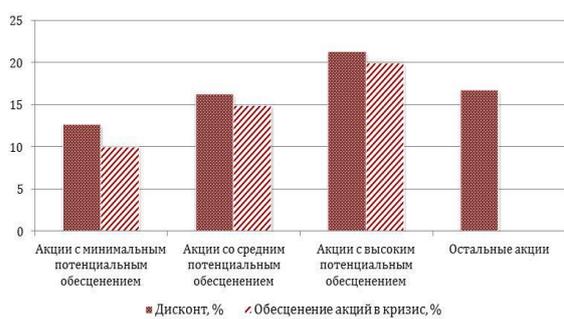
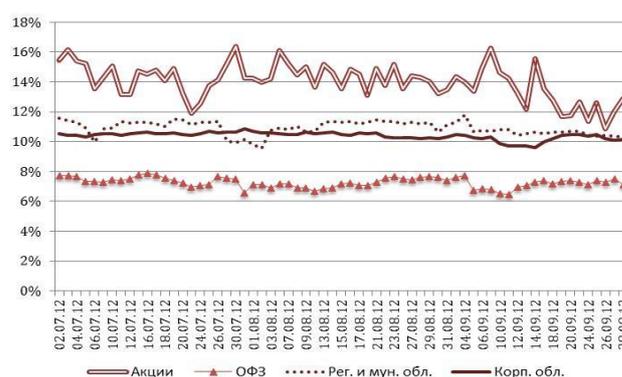


Рис. 7. Дисконты на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения, млрд. руб.



¹¹ Были проанализированы акции, объемы сделок РЕПО с использованием которых максимальны (выделенные акции использовались в 99,89% операций по объему). Указанные акции являлись более или менее ликвидными – сделки с большинством акций осуществлялись в более чем 90% торговых дней, среднее количество сделок превышало 100 штук, объем торгов заметно превышал 1 млн. руб. В число указанных акций, в том числе, попали «голубые фишки» и акции второго эшелона.

¹² При разбиении акций на классы учитывалось падение их цены во время кризиса 2008 г. В случае если акция не торговалась в кризисный период, классификация проводилась на основе уровня ликвидности акций (определяемого на основе количества и объема сделок с данной акцией).

Вышеизложенные структурные особенности рынка междилерского РЕПО обуславливают наличие группы факторов потенциальной уязвимости, которые необходимо принимать во внимание при анализе системных рисков этого рынка.¹³ К числу таких факторов можно отнести высокую долю клиентских сделок, а также сделок, обеспеченных инструментами с повышенным рыночным риском. Кроме того, среди клиентов-заемщиков на рынке междилерского РЕПО преобладают нерезиденты (более подробно см. раздел «Операции междилерского РЕПО с нерезидентами»). Вместе с тем, наличие указанных факторов потенциальной уязвимости компенсируется присутствием сдерживающих механизмов, позволяющих уменьшить возможные потери (табл. 2).

Табл. 2. Факторы потенциального системного риска и механизмы его сдерживания

| Факторы, усиливающие риск | Факторы, ослабляющие риск |
|---|---|
| Среди заемщиков на рынке высокая доля операций клиентов (около 70%) – в случае возникновения кризиса у клиентов отсутствует возможность рефинансирования у кредитора последней инстанции. | В целом на рынке достаточно качественное обеспечение - высокая доля государственных бумаг (доля ОФЗ более 25%) и бумаг крупных квазигосударственных компаний (около 70% обеспечения), которые с большой долей вероятности не будут иметь значительного падения стоимости. |
| Среди клиентов-заемщиков высокая доля нерезидентов (около 60 %) – взыскать средства с клиентов-нерезидентов по неисполненным сделкам может оказаться затруднительным в связи с возникающими правовыми рисками. | Основными кредиторами на рынке выступают банки (около 70% объемов кредитования), являющиеся более устойчивыми по сравнению с небанковскими организациями и клиентами, поскольку у них есть возможность получить рефинансирование у Банка России. Помимо этого, на рынке высокая доля обеспечения, попадающая в список РЕПО Банка России (около 80-85%). |
| Значительная доля обеспечения по сделкам представлена акциями (39,6 %). Потенциал падения акций во время кризиса достаточно велик (во время кризиса 2008 г. акции Газпрома подешевели в 4 раза ¹⁴). В случае неисполнения сделки у кредиторов по сделкам с вышеуказанным обеспечением могут возникнуть значительные убытки от продажи (переоценки) обеспечения, что усиливает вероятность возникновения «эффекта домино». | Банк России имеет доступ к информации по биржевому РЕПО, что позволяет регулятору повышать прозрачность рынка и выступать координатором по расширке неплатежей в случае наступления кризиса на рынке («эффекта домино»). |
| Более 99% сделок на рынке РЕПО проходят без посредничества центрального контрагента. | Дисконты достаточны для покрытия с запасом однодневного шока на фондовом рынке. |

¹³ С точки зрения оценки финансовой устойчивости рынка РЕПО интересен анализ, проведенный Банком Канады (см. Приложение 1. Банк Канады: финансовая устойчивость рынка РЕПО и возможности центрального банка).

¹⁴ Средневзвешенная цена акции Газпрома на 16 мая 2008 г. составляла 344,5 руб., на 27 октября 2008 г. – 71,2 руб. (источник информации - Bloomberg).

2. ОПЕРАЦИИ МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО С НЕРЕЗИДЕНТАМИ

В течение III квартала 2012 г. клиенты-нерезиденты (далее - нерезиденты¹⁵) играли существенную роль на рынке междилерского РЕПО. На их долю приходится 16% всего объема кредитования на рынке и 41% общих заимствований (рис. 8). В сделках заимствования брокерами нерезидентов являлись преимущественно небанковские организации (около 70% объема заимствований), кредиторами нерезидентов выступали по большей части банки (около 73% объема заимствований). Таким образом, риски совершения операций с нерезидентами, связанные с потенциальным неисполнением сделок междилерского РЕПО, несли преимущественно банки-кредиторы.

Рынок нерезидентов-заемщиков в течение рассматриваемого периода был достаточно концентрированным: более 60% заимствований осуществляли 10 крупнейших компаний (рис. 9). Всего на рынке присутствовало 144 нерезидента-заемщика, из них 32 участника являлись достаточно крупными по объему заимствований (более 1 млрд. руб.). Таким образом, около четверти заимствований на рынке междилерского РЕПО приходилось на 10 компаний, зарегистрированных вне российской юрисдикции.

В целом параметры сделок, заемщиками в которых выступали нерезиденты, были близки к среднерыночным. Можно также отметить более высокие доли операций «кредитования ценными бумагами» и более короткие сроки для данной категории сделок междилерского РЕПО (табл. 3).

Рис. 8. Объем заимствований в разрезе типов заемщиков на рынке междилерского РЕПО, млрд. руб.

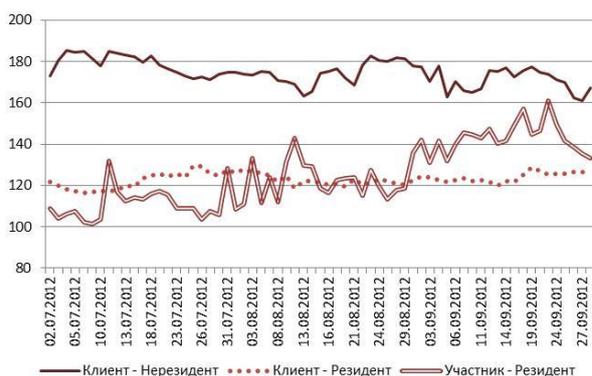


Рис. 9. Объемы заимствований крупнейших клиентов-нерезидентов на рынке междилерского РЕПО, млрд. руб.

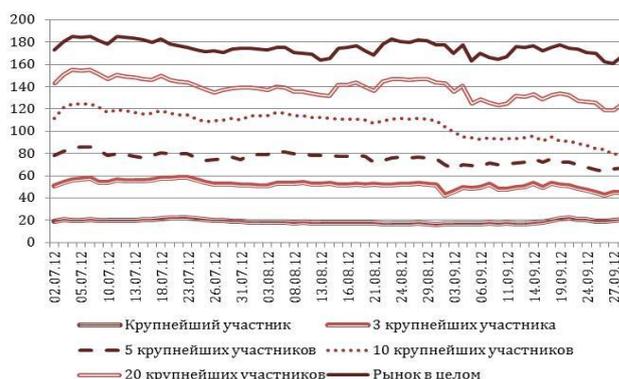


Табл. 3. Среднерыночные параметры сделок и параметры сделок с заемщиками - нерезидентами

| Параметр | Весь рынок | Заемщики клиенты | Заемщики клиенты-нерезиденты |
|---|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| Средняя ставка заимствования, % | 5,95 | 6,13 | 5,72 |
| Средний дисконт (гос. обл.; рег. и мун. обл.; корп. обл.; акции), % | 7,3; 10,4; 10,9; 14,0 | 7,6; 9,9; 10,5; 13,5 | 7,5; 8,8; 8,3; 14,7 |
| Доля операций со сроком «овернайт», % | 63,1 | 63,1 | 72,9 |
| Доля операций со сроком «неделя», % | 22,7 | 23,7 | 20,2 |
| Доля акций в обеспечении, % | 39,6 | 42,8 | 49,4 |
| Доля 20 крупнейших эмитентов обеспечения, % | 72,8 | 74,2 | 79,6 |
| Доля 10 крупнейших заемщиков, % | 28,3 | 32,0 | 35,1 |

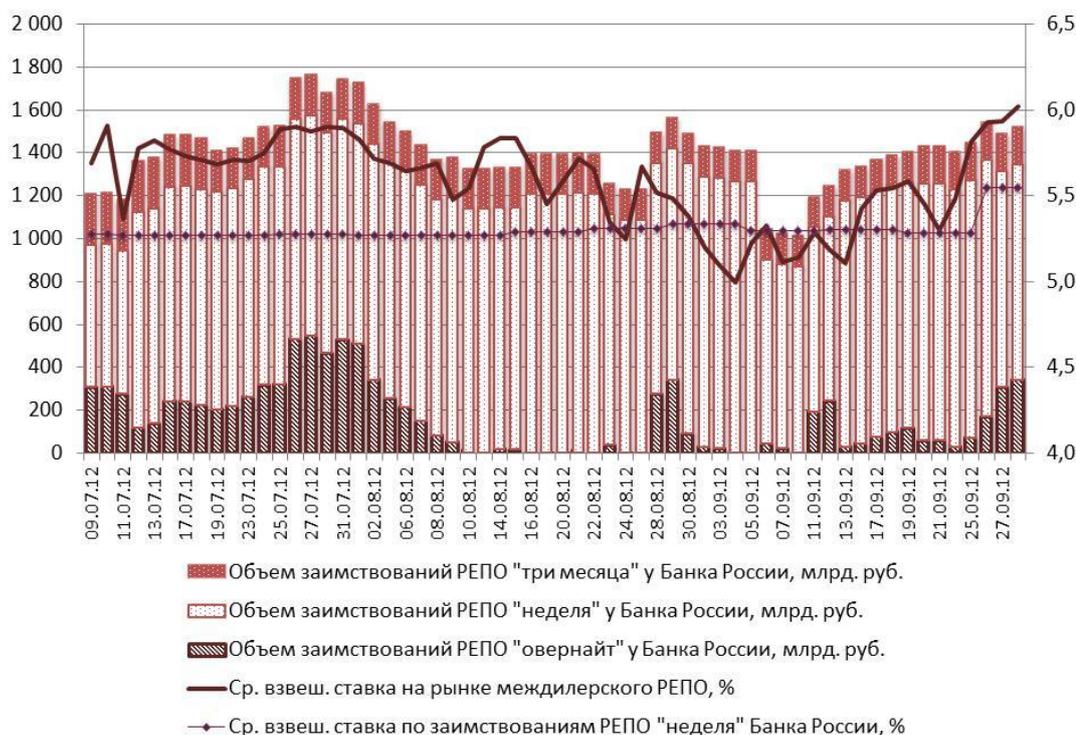
¹⁵ Нерезиденты не могут являться непосредственными участниками российского биржевого рынка РЕПО, поэтому при заключении сделок они выступают клиентами брокеров-резидентов.

3. ОПЕРАЦИИ ПРЯМОГО РЕПО БАНКА РОССИИ

В III квартале 2012 г. Банк России продолжил активно участвовать в операциях на рынке прямого РЕПО. В течение этого периода был зафиксирован исторический максимум задолженности банковского сектора по операциям прямого РЕПО с Банком России. Предоставление ликвидности со стороны Банка России позволило удержать ставки на денежных рынках на приемлемом уровне: в конце июля – начале августа 2012 г. ставка RUONIA и ставка междилерского РЕПО «овернайт» не превышали 6% (за исключением двух дней, в которых RUONIA была незначительно выше этого уровня).

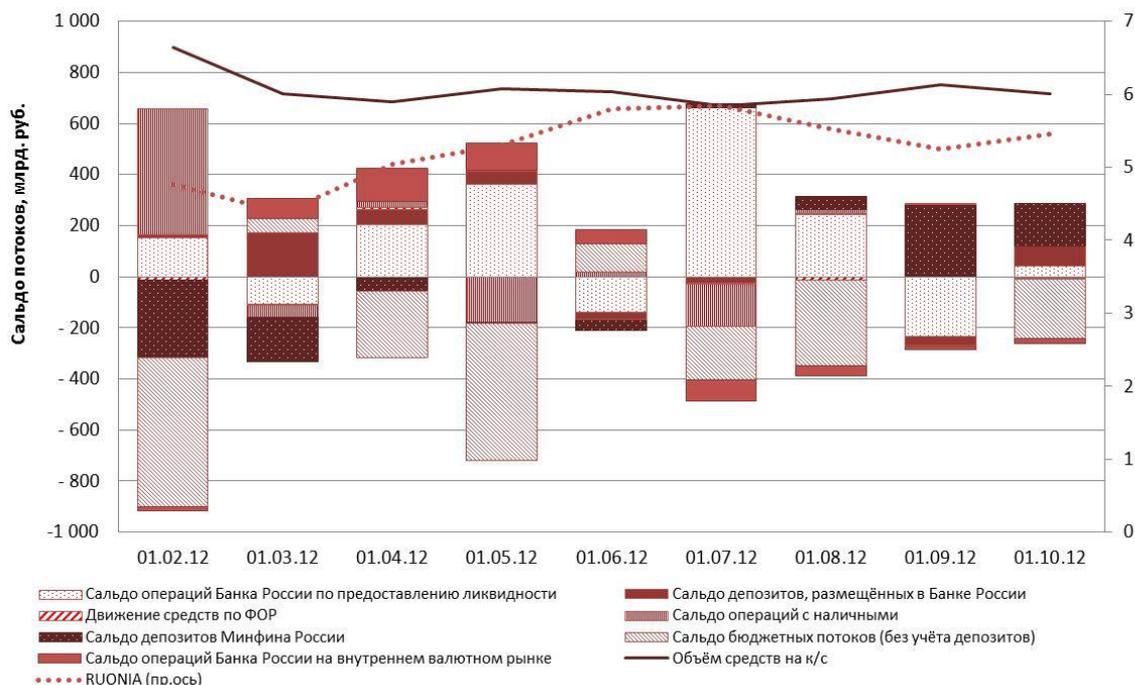
Регулярное совершение Банком России операций прямого РЕПО происходило на трех ключевых сегментах рынка междилерского РЕПО: Банк России предоставлял средства на сроки «овернайт», «неделя» и «три месяца». При этом в связи с постепенным переходом Банка России на использование операций прямого РЕПО на срок «неделя» в качестве основного инструмента рефинансирования банковского сектора задолженность кредитных организаций по указанному инструменту превышала задолженность по операциям прямого РЕПО Банка России на иные сроки (рис. 10). Кроме того, в июле 2012 г. Банк России провел аукцион прямого РЕПО на срок 364 дня, однако спрос на нем оказался незначительным, а объем заключенных сделок не превысил 1 млрд. руб.

Рис. 10. Структура задолженности по операциям прямого РЕПО с Банком России и динамика средневзвешенных ставок на рынке междилерского РЕПО и на аукционах РЕПО срочностью «неделя»



В качестве ключевого фактора активного участия Банка России в операциях РЕПО выступала высокая потребность кредитных организаций в рефинансировании, обусловленная, прежде всего, изъятием средств на счета бюджетной системы (рис.11). Более подробная информация о факторах ликвидности и источниках дефицита ликвидности приведена в «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2013 год и период 2014 и 2015 годов», который опубликован на официальном сайте Банка России. В последующем информация о факторах ликвидности будет представлена в ежеквартальных докладах о денежно-кредитной политике, которые придут на смену ежеквартальным отчетам об инфляции.

Рис. 11. Динамика факторов банковской ликвидности в 2012 г.



В сентябре 2012 г. в соответствии с решением Совета директоров Банка России произошло повышение ключевых ставок по операциям Банка России. Указанное решение затронуло процентные ставки по операциям прямого РЕПО Банка России на все предлагаемые Банком России сроки. После повышения ключевых ставок по операциям Банка России наблюдался рост процентных ставок на денежном рынке. К концу сентября 2012 г. ставка междилерского РЕПО «овернайт» и ставка RUONIA превысили 6%. Несмотря на то, что привлечение средств в Банке России стало более дорогим для банков, задолженность перед Банком России в последней декаде сентября 2012 г. продолжала повышаться, что связано с действием ранее указанных факторов банковской ликвидности.

В соответствии с «Основными направлениями единой государственной денежно-кредитной политики на 2013 год и период 2014 и 2015 годов» рефинансирование банковского сектора в 2013 – 2015 гг. будет определяться реализацией сценариев макроэкономического развития и соответствующими им вариантами денежной программы Банка России. Согласно денежной программе в первом (пессимистическом) варианте чистый кредит банковскому сектору может возрасти до 4,1 трлн. руб. к 1 января 2014 г. с последующим повышением до 5,34 трлн. руб. (на 1 января 2015 г.) и 5,66 трлн. руб. (на 1 января 2016 г.). Таким образом, при неблагоприятном макроэкономическом развитии в ближайшие три года участие Банка России в операциях РЕПО может значительно вырасти, что обусловит повышение спроса на финансовые инструменты, выступающие обеспечением по операциям Банка России.

4. ТРАНСМИССИЯ ЛИКВИДНОСТИ НА РЫНКЕ РЕПО (С УЧАСТИЕМ БАНКА РОССИИ)

В настоящем разделе представлены результаты анализа трансмиссионного механизма передачи ликвидности¹⁶ на рынке РЕПО за период со 2 июля по 28 сентября 2012 г., который включает в себя 65 торговых дней. За рассматриваемый временной диапазон ежедневный открытый объем позиций на рынке РЕПО без учета срочных сделок (заключенных в режиме T+N) и сделок обратного РЕПО в среднем составлял 1 827,1 млрд. руб. (включая операции Банка России), что на 33,2% больше значения данного показателя за II квартал 2012 г. В объем рынка включены сделки по всем видам обеспечения (облигациям, акциям и депозитарным распискам).

Как и в предыдущих отчетах, основное внимание уделено сделкам с обеспечением облигациями, доля которых достигла 89,4% (+2,2 п.п. за квартал), а объем – 1 632,6 млрд. руб. Число открытых позиций по таким сделкам (количество связей между разными дилерами по различным срокам) составляет в среднем 831 в день (-2,3% за квартал) для 243 дилеров (+3,8% за квартал), включая как банки, так и небанковские финансовые организации.

В III квартале 2012 г. произошло изменение временной структуры сделок в связи с активным использованием Банком России инструментов семидневного прямого РЕПО. В июле–сентябре 2012 г. основные объемы сделок с обеспечением облигациями приходились на сегмент сроком «неделя», в среднем объем открытых позиций составлял 1 090,3 млрд. руб. ежедневно (+153,4% за квартал). Сегмент «овернайт» сократился до 308,5 млрд. руб. (-27,3% за квартал). Объем открытых сделок сроком более месяца практически не изменился и в среднем составляет 195,7 млрд. руб. При этом доля «недельного» сегмента в общем объеме сделок выросла до 66,8%, доля рынка «овернайт» составила 18,9%, а на сделки сроком свыше месяца приходится 12,0% облигационного рынка РЕПО.

Распределение процентных ставок по срочности сделок в динамике по месяцам представлено в табл. 4. На фоне изменения макроэкономических и финансовых условий в III квартале 2012 г. произошло увеличение ставок на денежных рынках. В целом ставки по семидневным сделкам, являющимся основным инструментом финансирования рынка Банком России, в среднем ниже ставок по остальным типам сделок.

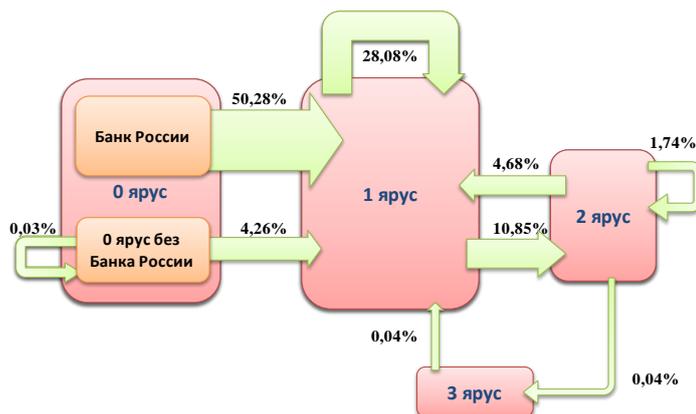
Табл. 4. Средневзвешенные процентные ставки в разрезе срочности операций, %

| Период | «овернайт» | 2-6 дней | 7 дней | 8-29 дней | 30 дней | свыше 30 дней |
|------------------|------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
| Апрель 2012 г. | 5,57% | 5,86% | 5,40% | 6,27% | 5,85% | 6,98% |
| Май 2012 г. | 5,76% | 6,09% | 5,80% | 6,22% | 6,12% | 6,97% |
| Июнь 2012 г. | 5,58% | 6,44% | 5,34% | 6,59% | 10,72% | 6,95% |
| Июль 2012 г. | 5,55% | 6,30% | 5,31% | 6,52% | 12,40% | 6,95% |
| Август 2012 г. | 5,64% | 6,03% | 5,34% | 6,48% | 10,40% | 7,00% |
| Сентябрь 2012 г. | 5,61% | 5,99% | 5,42% | 6,35% | 7,28% | 7,11% |

В III квартале 2012 г. распределение рынка по ярусам, определяемым удаленностью от основных источников финансирования, претерпело некоторые изменения. Более половины сделок РЕПО в сегменте «овернайт» (54,5% в стоимостном выражении) заключалось между 0-ым ярусом (куда входит Банк России и первичные кредиторы) и 1-ым ярусом, в который вошли крупнейшие банки, активно использующие рефинансирование со стороны Банка России. Общее распределение потоков ликвидности между ярусами представлено на рис. 12, на котором показана структура сделок между различными ярусами от общего объема рынка «овернайт». Доля сделок с 0-ым ярусом заметно уменьшилась по сравнению со II кварталом 2012 г., при этом более чем в 2 раза вырос поток передачи денежной ликвидности от 1-го яруса ко 2-му.

¹⁶ См. «Понятийный аппарат анализа трансмиссии ликвидности» в Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО в I квартале 2012 г., с. 26. Полное описание аналитической системы и ее показателей приведено в статье Моисеев С.Р., Пантина И.В., Сосюрко В.В. Анализ трансмиссии ликвидности на рынке междилерского РЕПО // Деньги и кредит, 2012. - №7. - с. 65-71.

Рис. 12. Распределение ликвидности на рынке РЕПО «овернайт» в III квартале 2012 г.



Примечание. На рисунке приведен оргграф (ориентированный граф, directed graph), иллюстрирующий денежные потоки на рынке РЕПО. Направленные стрелки (графы) отражают операции по предоставлению ликвидности (т.е. сделки прямого РЕПО), а блоки – ярусы участников рынка. На оргграфе приведены доли денежных потоков в облигационном сегменте «овернайт», на который ежедневно приходится порядка 309 млрд. руб. Проценты отражают долю данного денежного потока в совокупном объеме облигационного сегмента «овернайт». Замкнутые стрелки означают, что сделки заключают между собой дилеры (клиенты) одного и того же яруса.

Среднее число участников на 0-ом ярусе снизилось до 22 (из них 12 являются банками), на 1-ом ярусе – до 100 (88 банков), на 2-ом ярусе – до 21 (7 банков). Среднее ежедневное количество дилеров на рынке РЕПО снизилось за квартал со 188 до 144.

Среднее значение максимальной длины трансмиссионной цепочки в III квартале 2012 г. незначительно снизилось и составляет 2,71 (-1,2% по сравнению со II кварталом 2012 г.). В июле и сентябре максимальная длина цепочки составляла в ряде случаев лишь две денежные трансмиссии, когда ликвидные средства передавались от 0-го яруса максимум до 2-го яруса. В большинстве случаев ликвидность передавалась последовательно от 0-го до 4-го яруса, что соответствует нормальному состоянию функционирования рынка. В период финансового стресса, например, в некоторые дни октября – ноября 2011 г., рынок сжимался до трех ярусов (с 0-го по 2-ой), в то время как в благоприятных условиях рынок функционирует на пяти ярусах (февраль 2012 г.).

В июле и сентябре 2012 г. средневзвешенная длина трансмиссионной цепочки находилась ниже средней длины цепочки, что определено высокой долей объемов сделок на нижних ярусах (в данном случае между 0-ым и 1-ым ярусом). Тем не менее, ее значение в среднем выросло за квартал на 13,2%, что положительно сказывается на характеристиках трансмиссионного механизма и сигнализирует об увеличении ликвидности на денежном рынке. Основное улучшение пришлось на август 2012 г., когда разность между средневзвешенной и средней длинами трансмиссионной цепочки принимала положительные значения, что, соответственно, свидетельствовало об увеличении доли сделок на верхних ярусах.

Рис. 13. Длина трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт»



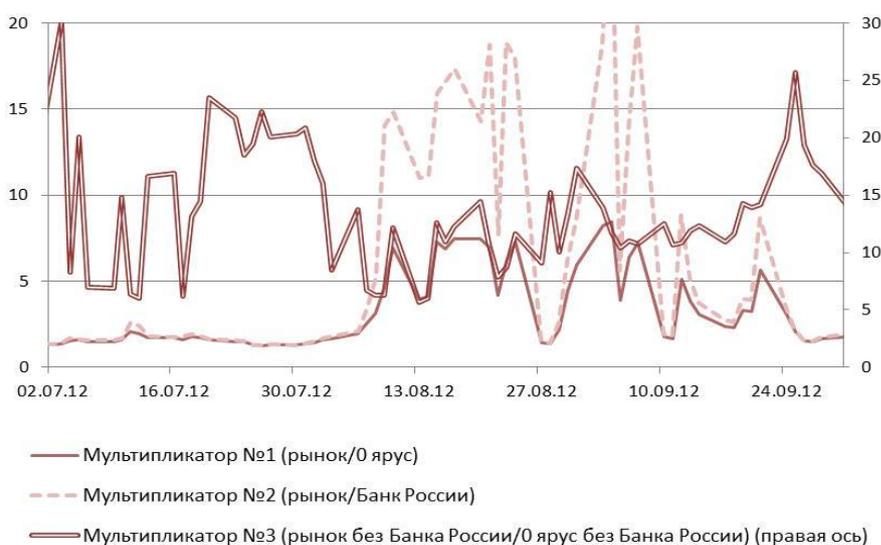
Средневзвешенные процентные ставки в сегменте «овернайт» на каждом ярусе распределения ликвидности показывают, по какой средней ставке, взвешенной с учетом объема сделок, данный ярус способен привлечь ликвидные средства. В июле и августе 2012 г. ставки по сделкам РЕПО выросли, а в сентябре снизились – всего за квартал средневзвешенные ставки в сегменте «овернайт» увеличились с 5,55% до 5,61%.¹⁷ Колебания значений ставок на 3-ем ярусе связаны с малым количеством сделок на 3-ем ярусе, особенно в июле и сентябре. Снижение ставок на 2-ом ярусе свидетельствует о наличии ликвидных средств в достаточном объеме. Ранее для поддержания ликвидности многим банкам приходилось совершать сделки по высокой цене, выше фиксированной ставки прямого РЕПО (6,25%).

Табл. 5. Средневзвешенные процентные ставки «овернайт» по ярусам, %

| Период | 1 ярус | | 2 ярус | 3 ярус | Всего по сегменту «овернайт» |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------|--------|------------------------------|
| | отдельно операции Банка России | исключая операции Банка России | | и выше | |
| Апрель 2012 г. | 5,55% | 5,74% | 5,72% | 5,55% | 5,57% |
| Май 2012 г. | 5,48% | 6,10% | 6,35% | 6,40% | 5,76% |
| Июнь 2012 г. | 5,34% | 6,04% | 6,25% | 5,28% | 5,55% |
| Июль 2012 г. | 5,34% | 5,88% | 6,00% | 4,80% | 5,57% |
| Август 2012 г. | 5,71% | 5,70% | 5,73% | 5,52% | 5,64% |
| Сентябрь 2012 г. | 5,61% | 5,68% | 5,73% | 5,79% | 5,61% |

В августе-сентябре 2012 г. за счет уменьшения объемов прямого РЕПО с Банком России сроком «овернайт» значения мультипликаторов №1 (отношение совокупного объема рынка к предоставляемым Банком России денежным средствам) и №2 (отношение совокупного объема рынка к объему сделок 0-го яруса) увеличились в несколько раз. Разрыв между данными мультипликаторами указывает на то, что Банк России уменьшил свою долю на 0-ом ярусе и не являлся основным первичным кредитором в указанный период времени. Тем не менее, в последнюю неделю сентября данные мультипликаторы снизились до значений, аналогичных маю-июлю 2012 г. Мультипликатор рынка №3 (отношение объема рынка без Банка России к объему 0-го яруса без Банка России), с уменьшением числа банков 0-го яруса и объемов операций с ними в начале и в конце июля, в начале августа и в конце сентября 2012 г., превышал значение в 20 ед., что показывает высокую активность деятельности рынка без учета действий Банка России.

Рис. 14. Мультипликаторы для сегмента «овернайт»



¹⁷ Здесь наблюдается расхождение с трендом ставок междилерского РЕПО за счет существенного влияния операций прямого РЕПО с Банком России.

Во второй половине III квартала 2012 г. для банков 1-го яруса наблюдается резкое снижение коэффициента посредничества (чистое привлечение ярусом ликвидности к общему объему заключенных ярусом сделок). Это свидетельствует о том, что большая часть средств, привлеченных 1-ым ярусом, передается другим участникам рынка междилерского РЕПО. Сбербанк России уменьшил долю привлечения денежных средств, являясь нетто-кредитором с коэффициентом посредничества, равным -0,76 в августе и -0,56 в сентябре 2012 г. Банки 2-го яруса в июле и сентябре 2012 г. привлекали больше средств, чем размещали на рынке «овернайт», а в августе характеризовались чистым оттоком средств с коэффициентом посредничества -0,43.

Табл. 6. Средневзвешенный коэффициент посредничества для 1-го и 2-го ярусов

| Период | 1 ярус | | | 2 ярус | |
|-------------------------|--------|----------|---------|--------|---------|
| | банки | Сбербанк | небанки | банки | небанки |
| Апрель 2012 г. | 0,51 | -0,44 | 0,82 | -0,83 | 0,54 |
| Май 2012 г. | 0,57 | -0,44 | 0,85 | 0,26 | 0,60 |
| Июнь 2012 г. | 0,69 | -0,12 | 0,78 | -0,38 | 0,55 |
| Июль 2012 г. | 0,61 | 0,02 | 0,73 | 0,09 | 0,58 |
| Август 2012 г. | 0,08 | -0,74 | 0,75 | -0,43 | 0,67 |
| Сентябрь 2012 г. | 0,06 | -0,56 | 0,76 | 0,15 | 0,70 |

Анализ трансмиссии на рынке междилерского РЕПО и пересчет ярусов без учета сделок прямого РЕПО с Банком России¹⁸ показал, что структура рынка междилерского РЕПО практически не изменилась по сравнению с предыдущим кварталом. Основной объем средств аккумулируется на 1-ом ярусе (48,98% от общего объема денежных потоков поступает от других ярусов и 38,71% перетекает между участниками 1-го яруса).

В III квартале 2012 г. средний объем открытых позиций в облигационном сегменте «овернайт» на рынке междилерского РЕПО составлял 153,3 млрд. руб. Среднее количество ярусов равнялось четырем (участники рынка находились в пределах от 0-го до 3-го яруса). Максимальный номер яруса равнялся пяти. Значения средней и средневзвешенной длины трансмиссионной цепочки увеличились по аналогии с расчетом трансмиссионного механизма с Банком России во второй половине августа и начале сентября 2012 г. Значение мультипликатора (отношение совокупного объема рынка к объему сделок 0-го яруса), аналогичного представленному мультипликатору №2 на рис. 15, увеличилось с 2,76 во II квартале до 3,67 в III квартале 2012 г., что свидетельствует об увеличении активности на рынке междилерского РЕПО.

¹⁸ См. «Модификация анализа трансмиссии ликвидности» в Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО во II квартале 2012 г., с. 21.

5. ЭМИССИОННАЯ АКТИВНОСТЬ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Наличие емкого рынка ценных бумаг является необходимым условием для развития рынка РЕПО. Выпуск новых ценных бумаг расширяет круг и объем инструментов, которые могут использоваться в качестве обеспечения в сделках РЕПО. В условиях возросшего спроса кредитных организаций на рефинансирование рост объема рынка ценных бумаг может способствовать решению проблемы потенциальной нехватки рыночного обеспечения для получения рефинансирования в Банке России. С точки зрения достаточности обеспечения для рефинансирования наибольшее значение имеет эмиссионная активность на рынке долговых ценных бумаг: долговые бумаги традиционно преобладают в структуре портфеля российских кредитных организаций и на данный момент характеризуются существенно меньшей величиной дисконта по операциям прямого РЕПО с Банком России.

Данные по эмиссионной активности на российском фондовом рынке приведены в табл. 7. По оценкам ДФС, в III квартале 2012 г. объем эмиссии ОФЗ, муниципальных и корпоративных облигаций (без учета еврооблигаций) составил около 0,6 трлн. руб.; всего было зарегистрировано 67 новых выпусков долговых ценных бумаг.

ОФЗ нового выпуска включены в список РЕПО Банка России. Что касается муниципальных и корпоративных облигаций, на конец III квартала 2012 г. только 5 новых выпусков были включены в список РЕПО¹⁹.

Табл. 7. Эмиссионная активность на фондовом рынке в III квартале 2012 г., млрд. руб.

| Вид ценных бумаг | Объем эмиссии по номиналу | Количество выпусков (аукционов) |
|--------------------------------|---------------------------|--|
| ОФЗ | 332 | 1 новый выпуск (19 аукционов в рамках 5 выпусков) |
| Муниципальные облигации | 28 | 8 выпусков |
| Корпоративные облигации | 251 | 58 выпусков |
| ИТОГО | 611 | 67 выпусков |

Источники: RUSBONDS, Банк России, расчеты ДФС.

Примечание: без учета выпусков российских еврооблигаций.

Новые выпуски ценных бумаг уже стали активно использоваться на рынке междилерского РЕПО. Из 67 выпусков ценных бумаг 37 выпусков использовались в качестве обеспечения по сделкам междилерского РЕПО за две последние недели III квартала 2012 г.²⁰ По оценкам ДФС, за указанный период ценные бумаги новых выпусков участвовали в 4% всех сделок междилерского РЕПО, а объем сделок с ними составил 5% от общего объема всех сделок за указанный период. Большая часть сделок приходилась на новые выпуски корпоративных облигаций. Всего за рассматриваемый период в сделках РЕПО участвовало около 700 ценных бумаг различных выпусков; 37 ценных бумаг новых выпусков составляют 5% этой величины.

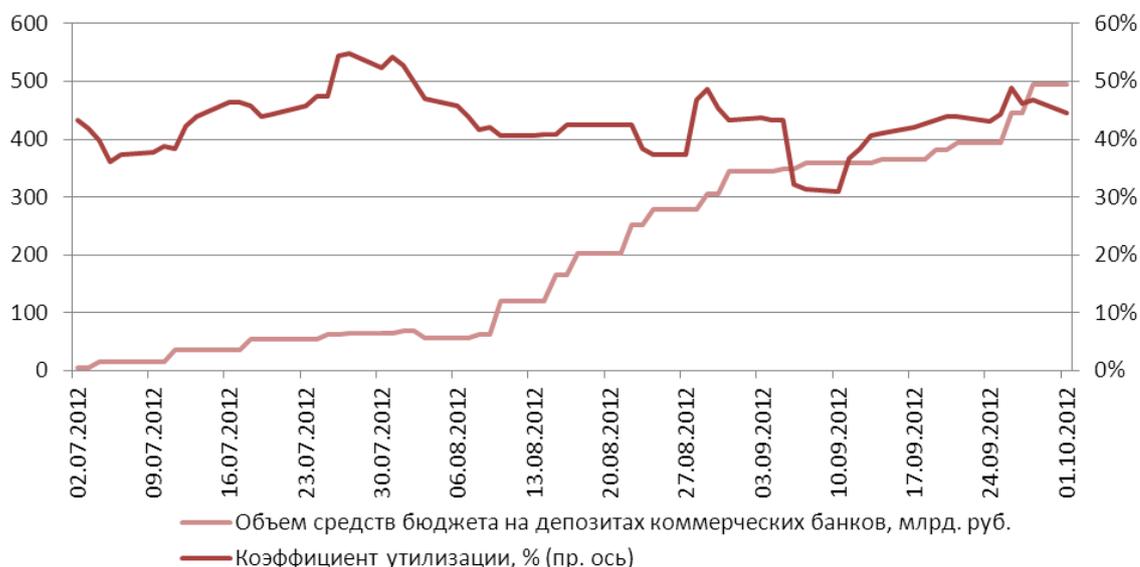
¹⁹ Между выпуском ценной бумаги и включением ее в список РЕПО проходит некоторый период времени. Для того чтобы быть включенной в список РЕПО Банка России, ценная бумага должна входить в Ломбардный список Банка России. При рассмотрении вопроса о включении ценной бумаги в Ломбардный список Банка России учитывается, в частности, ликвидность ценной бумаги, которую можно оценить лишь спустя определенное время после выпуска бумаги. Кроме того, даже если ценная бумага удовлетворяет всем необходимым требованиям, требуется время для принятия решения о включении ценной бумаги в Ломбардный список Банка России и утверждения нового списка.

²⁰ В качестве периода оценки ДФС избрал две последние недели III квартала 2012 г. (с 17 по 30 сентября 2012 г.), чтобы, с одной стороны, произвести оценку на основе периода, в котором уже была выпущена большая часть рассматриваемых ценных бумаг, и, с другой стороны, чтобы период оценки был достаточно продолжительным. Такой подход позволяет получить наиболее репрезентативную оценку.

6. ПОТЕНЦИАЛ РЕФИНАНСИРОВАНИЯ В БАНКЕ РОССИИ ПОД ЗАЛОГ РЫНОЧНЫХ АКТИВОВ

ДФС начал уделять активное внимание регулярной оценке потенциала рефинансирования под залог рыночных активов в связи с сохраняющимся высоким объемом задолженности кредитных организаций перед Банком России. Для этой цели используется так называемый «коэффициент утилизации рыночного обеспечения» по операциям РЕПО (далее – коэффициент утилизации) – отношение задолженности кредитных организаций перед Банком России по операциям прямого РЕПО по всем срокам ко всему объему обеспечения, имеющегося в распоряжении у кредитных организаций²¹. Рост коэффициента утилизации означает, что доля ценных бумаг, не задействованных в операциях прямого РЕПО с Банком России, в общем объеме доступного обеспечения снижается. Высокое значение коэффициента утилизации свидетельствует о дефиците обеспечения в банковском секторе, что может привести к росту процентных ставок на денежном рынке и проблемам управления текущей ликвидностью банков. При этом проблемы с ликвидностью у ряда участников могут начаться при коэффициенте утилизации заметно меньшем единицы в силу неравномерности распределения обеспечения.

Рис. 15. Динамика коэффициента утилизации (%) и объема средств бюджета на депозитах коммерческих банков (млрд. руб.) в III квартале 2012 г.



На протяжении III квартала задолженность кредитных организаций по операциям прямого РЕПО с Банком России варьировалась от 1,0 до 1,7 трлн. рублей, а коэффициент утилизации находился в диапазоне от 40% до 50% (рис. 15). Рост объема бюджетных средств, размещенных на депозитах коммерческих банков, начиная с середины III квартала 2012 г. способствовал снижению задолженности кредитных организаций по операциям прямого РЕПО с Банком России, и, как следствие, коэффициента утилизации. В конце IV квартала 2012 г. ожидается дальнейшее снижение коэффициента утилизации за счет роста бюджетных расходов к концу года. В случае же дальнейшего роста спроса на рефинансирование и возникновения дефицита обеспечения кредитные организации могут использовать другие источники рублевой ликвидности: рефинансирование под нерыночные активы и поручительства и операции «валютный своп» с Банком России.

²¹ Коэффициент утилизации рассчитан исходя из объема ценных бумаг, принадлежащих банкам, которые хотя бы один раз привлекали средства от Банка России по операции прямого РЕПО по наблюдениям за I-III квартал 2012 г.

В связи с возросшим спросом кредитных организаций на рефинансирование Банк России расширил список бумаг, принимаемых в обеспечение по операциям РЕПО, включив в него акции резидентов во II квартале 2012 г. Однако на данный момент потенциал расширения списка РЕПО во многом исчерпал себя. Список РЕПО уже охватывает практически три четверти портфеля ценных бумаг российских банков; среди бумаг, не включенных в список, максимальная доля приходится на облигации нерезидентов и акции резидентов (табл. 8).

Табл. 8. Структура портфеля ценных бумаг российских банков, %

| Портфель | | Доля в общем объеме портфеля | | |
|---------------------|-----------|--------------------------------|------------|-------|
| | | 01.07.2012 | 01.09.2012 | |
| В списке РЕПО | Облигации | Минфина России | 34,3% | 34,0% |
| | | банков | 8,7% | 9,1% |
| | | субъектов РФ и муниципалитетов | 3,9% | 3,4% |
| | | прочих резидентов | 18,2% | 17,2% |
| | | нерезидентов | 3,3% | 3,8% |
| | Акции | резидентов | 6,7% | 6,4% |
| | | нерезидентов | 0,0% | 0,0% |
| ВСЕГО в списке РЕПО | | 75,1% | 73,9% | |
| Вне списка РЕПО | Облигации | банков | 1,2% | 1,4% |
| | | субъектов РФ и муниципалитетов | 0,3% | 0,3% |
| | | прочих резидентов | 4,8% | 3,3% |
| | | нерезидентов | 10,1% | 11,9% |
| | Акции | резидентов | 7,0% | 7,9% |
| | | нерезидентов | 1,5% | 1,3% |
| | | ВСЕГО вне списка РЕПО | 24,9% | 26,1% |
| Итого | | 100,0% | 100,0% | |

Примечание: рассчитано на основе данных депозитарного учета по форме отчетности 0409711 «Отчет по ценным бумагам».

По предварительным оценкам на основе данных за сентябрь 2012 г., стоимостной объем рыночного обеспечения, имеющегося в распоряжении у кредитных организаций (скорректированный на величину дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России), по сравнению со II кварталом 2012 г. возрос за счет роста объема долговых ценных бумаг, входящих в список РЕПО (в июне 2012 г. их объем оценивался в 3,1 трлн. руб.).

Табл. 9. Показатели объема обеспечения, имеющегося в распоряжении банков, по состоянию на сентябрь 2012 г., трлн. руб.

| Обеспечение | Объем в свободном обращении | Объем на балансе банковского сектора | Объем на балансе банковского сектора (консервативная оценка) |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|
| Долговые ценные бумаги | 6,7 | 3,4 | 3,1 |
| Долевые ценные бумаги | 3,8 | 0,2 | 0,2 |
| ИТОГО | 10,5 | 3,6 | 3,3 |

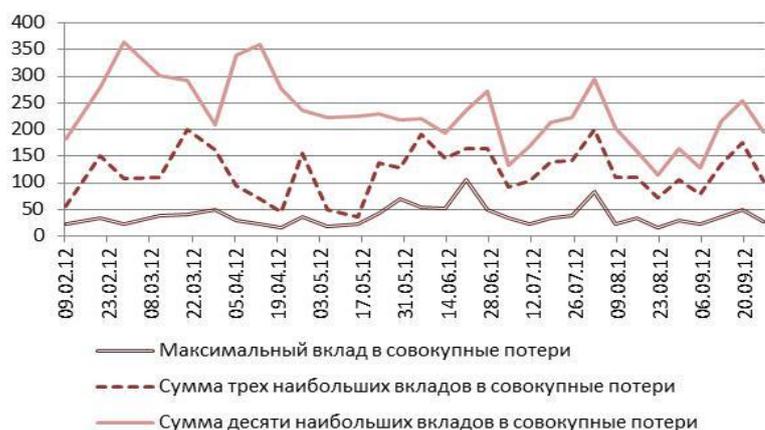
Примечание: данные рассчитаны с учетом величины дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России; в объем долговых ценных бумаг в обращении не включены российские еврооблигации; консервативная оценка учитывает, что часть обеспечения находится в распоряжении банков, не участвующих в операциях прямого РЕПО с Банком России (по наблюдениям за II-III квартал 2012 г.)

7. СИСТЕМНЫЙ РИСК И СИСТЕМНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЧАСТНИКОВ РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

ДФС представляет результаты анализа с применением модифицированного метода «Вектор Шепли».²² Указанный метод позволяет охарактеризовать степень системной значимости каждого участника рынка для финансового сектора и групп финансовых институтов со сходными портфелями бумаг, заложенных по операциям на рынке РЕПО. Вектор Шепли дает прямую оценку системных рисков ликвидности и рыночного риска сквозь призму внутрирыночных связей контрагентов как сумму в рублях, которую потеряют игроки рынка за исключением прямых контрагентов в случае дефолта каждого финансового института (см. Приложение 3. Модификация вектора Шепли).

Согласно полученным оценкам, в III квартале 2012 г. максимальный вклад в совокупные потери финансового сектора (как банков, так и небанковских организаций, за исключением потерь прямых контрагентов) ведущего системно значимого участника рынка колебался в диапазоне 16,5 - 82,3 млрд. руб. На конец III квартала 2012 г. он составил 27,9 млрд. руб. Таким образом, совокупные потери финансового сектора в результате дефолта ведущего системно значимого участника могут составить около 28 млрд. руб. в течение одного месяца. Показатель «сумма трех наибольших вкладов в совокупные потери финансового сектора» находится в диапазоне 71,2 - 200,1 млрд. руб. и на конец III квартала достигает 103,8 млрд. руб. Показатель «сумма десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансового сектора» находится в диапазоне 114,4 - 295 млрд. руб. и на конец III квартала достигает 194,8 млрд. руб. Пик по показателю «сумма десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансового сектора» приходится на середину апреля 2012 года, после чего наблюдается тенденция к снижению данного показателя системного риска. Основной причиной этого является сжатие объемов рынка междилерского РЕПО (с начала года) и, как следствие, ослабление перекрестной зависимости дилеров от финансового положения своих контрагентов.

Рис. 16. Ежедневная динамика вектора Шепли в I-III кварталах 2012 г. (потенциальные вклады участников рынка в совокупные потери финансовой системы в случае реализации сценария дефолта контрагентов с однородными портфелями ценных бумаг), млрд. руб.



Пики показателя «сумма трех наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы» приходятся на вторую половину марта и начало августа и составляют 201 млрд. руб. Рост этого показателя в III квартале свидетельствует об увеличении концентрации риска среди ключевых игроков рынка РЕПО. Зависимость коэффициента концентрации от «суммы максимальных вкладов в потери системы» изображена на рис. 17, из которого видно, что снижение риска системы в III квартале 2012 г. происходит одновременно с увеличением концентрации риска на трех игроках, приносящих наибольшие вклады в системные риски.

²² В 2012 г. была присуждена Нобелевская премия Л.Шепли и Э.Роту «за теорию устойчивого распределения и практику моделирования рынка» (см. Приложение 2. Л.Шепли: Нобелевская премия по экономике за 2012 г.).

Выявление системно значимых групп финансовых институтов показывает, что наличие на рынке РЕПО игроков со сходными портфелями увеличивает системный риск. По итогам анализа можно сделать вывод, что, в среднем, потери системно значимых коалиций составляют около 10 млрд. руб. (рис. 18).

Рис. 17. Зависимость коэффициента концентрации (отношение суммы трех наибольших вкладов к сумме десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы) от суммы десяти наибольших вкладов в потери системы по наблюдениям III квартала 2012 г.

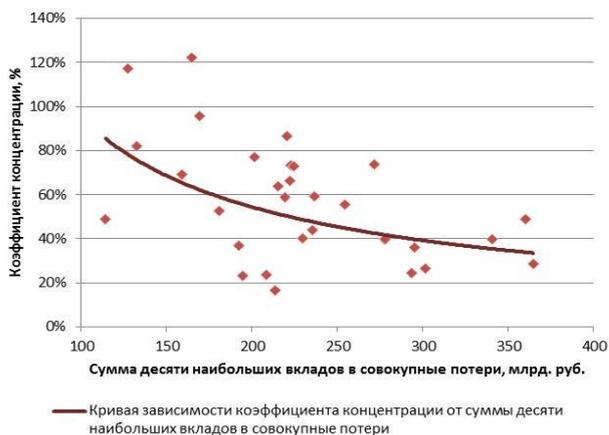
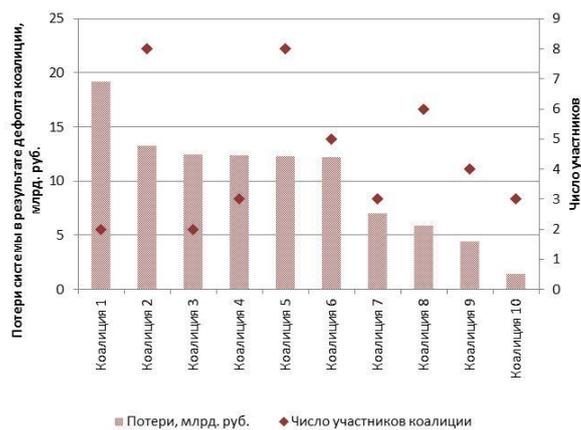


Рис. 18. Распределение потерь среди системно значимых коалиций на 1 октября 2012 г.



8. СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

Целью стресс-тестирования рынка междилерского РЕПО является оценка влияния потенциального шока на фондовом рынке (резкого падения цен, потери рынком ликвидности) на рынок междилерского РЕПО. Проведение стресс-тестирования позволяет ответить на следующие вопросы:

- в случае возникновения шока на фондовом рынке возникнут ли массовые неплатежи на рынке междилерского РЕПО (возникнет ли «эффект домино»)?
- какие участники, группы участников наиболее подвержены последствиям шока?
- какие сегменты рынка (РЕПО с акциями, с государственными облигациями, с корпоративными облигациями и т.д.) наиболее подвержены последствиям шока?
- достаточны ли сложившиеся на рынке междилерского РЕПО дисконты?

В стресс-тестировании рассматриваются два сценария шока на фондовом рынке:

- 1) Умеренный шок. В сценарии предполагается возникновение шока на фондовом рынке в текущих (не кризисных) условиях. Величина шока задается исходя из вероятного падения стоимости ценных бумаг в начале кризисного периода. Основной целью проведения данного сценария является оценка устойчивости рынка междилерского РЕПО при возникновении шока на фондовом рынке на последнюю дату рассматриваемого периода (то есть с учетом актуальной ситуации на рынке).
- 2) Сильный шок. В сценарии предполагается возникновение шока на фондовом рынке во время потенциального кризиса. Величина шока задается исходя из вероятного падения стоимости ценных бумаг в разгар кризиса. Основной целью проведения данного сценария является определение необходимости изменения параметров операций РЕПО в случае наступления кризисного периода.

В данном отчете представлены результаты стресс-тестирования рынка междилерского РЕПО на 1 октября 2012 г. по прежней и по усовершенствованной методологии (см. Приложение 4. Изменения в методологии стресс-тестирования рынка РЕПО).

Результаты стресс-тестирования (по прежней методологии) показали некоторое повышение рисков на рынке междилерского РЕПО, в частности, объем неисполненных сделок вырос с 102,9 млрд. руб. до 114,3 млрд. руб., объем нехватки обеспечения – с 6,9 млрд. руб. до 10,2 млрд. руб. (табл. 10). Однако абсолютные значения показателей свидетельствуют о том, что в целом рынок междилерского РЕПО способен выдержать однодневный шок на фондовом рынке.

Табл. 10. Сравнительные результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО за I, II и III квартал 2012 г.

| Параметр | I квартал | II квартал | III квартал | III квартал |
|--|---------------------|------------|-------------|---------------------------------|
| | | | | Новая методология ²³ |
| | Прежняя методология | | | |
| Объем рынка, млрд. руб. | 519,1 | 418,7 | 427,5 | 427,5 |
| Количество сделок, шт. | 8106 | 7367 | 7510 | 7510 |
| Учитываемый объем сделок, млрд. руб. | 361,5 | 314,8 | 295,1 | 426,2 |
| Учитываемое количество сделок, шт. | 6561 | 6214 | 6050 | 7479 |
| Объем неисполненных сделок, млрд. руб. | 114 | 102,9 | 114,3 | 96,1 |
| Количество неисполненных сделок, шт. | 3898 | 3928 | 3788 | 3436 |
| Нехватка обеспечения, млрд. руб. | 8,2 | 6,9 | 10,2 | 6,1 |

²³ Результаты применения новой методологии приведены при условии реализации умеренного шока.

Сценарий с умеренным шоком

Благодаря использованию усовершенствованной методологии удалось увеличить учитываемый объем сделок (во II квартале учитывалось порядка 75% объема сделок, в III квартале порядка 70%, при применении новой методологии – более 99%).

Объем нехватки обеспечения составил 6,1 млрд. руб. Небольшой объем нехватки обеспечения говорит о том, что в случае возникновения шока на фондовом рынке при текущих значениях его параметров убытки участников будут незначительными и вряд ли смогут привести к системному кризису.

Объем потенциально неисполненных сделок (сделок, у которых «кризисная» стоимость обеспечения ниже обязательств по второй части) составил 96 млрд. руб. (чуть менее четверти рынка по объему, около 45% сделок по количеству). Таким образом, кластер потенциально неисполненных сделок достаточно велик. Если даже сократить потенциальное кризисное падение по каждой ценной бумаге на 9% (т.е., например, если раньше в сценарии обыкновенная акция некоторой компании обесценивалась на 15%, то теперь она будет терять в цене лишь 6%), то объем неисполненных сделок все равно останется существенным – 37,6 млрд. руб. или 2820 сделок. Таким образом, на рынке междилерского РЕПО существует большое количество сделок, преимущественно мелких, с недостаточными по размеру дисконтами.

Наиболее уязвимыми к шоку на фондовом рынке являются сделки, обеспеченные акциями (табл. 11). Более 40% указанных сделок попадают в категорию потенциально неисполненных. Одним из объяснений столь высоких значений данного показателя является большая доля операций «кредитования ценными бумагами» в сделках РЕПО с акциями. У данных сделок существует повышенная вероятность неисполнения в случае возникновения шока на фондовом рынке.

Табл. 11. Результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО в разрезе видов обеспечения

| Вид обеспечения | Объем рынка, млрд. руб. | Объем неисполненных сделок, млрд. руб. | Доля неисполненных сделок, % | Объем нехватки обеспечения, млрд. руб. |
|-------------------------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| Гос. обл. | 84,1 | 12,8 | 15,2% | 0,29 |
| Корп., рег. и мун. обл. | 165,4 | 11,3 | 6,8% | 0,29 |
| Акции | 176,7 | 72,0 | 40,8% | 5,55 |

Наименее рискованными операциями являлись сделки РЕПО, в которых заемщиками выступали клиенты-нерезиденты (табл. 12). В указанных сделках, доля неисполненных операций была минимальной и составляла 17%. Данный факт обусловлен тем, что при заключении сделок под залог акций с нерезидентами участники высоко оценивают риски по данным операциям и закладывают повышенные дисконты. Наиболее рискованными операциями являлись сделки, в которых заемщиками выступали небанковские финансовые организации. Кроме того, риски по указанным операциям выше, вследствие того, что в отличие от банков, надзор за небанковскими организациями является менее жестким, поэтому данные участники чаще используют более рискованные стратегии на рынке.

Табл. 12. Результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО в разрезе видов заемщиков

| Вид обеспечения | Объем рынка, млрд. руб. | Объем неисполненных сделок, млрд. руб. | Доля неисполненных сделок, % | Объем нехватки обеспечения, млрд. руб. |
|--------------------------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| Банки | 74,1 | 18,2 | 24,6% | 1,23 |
| Небанковские организации | 55,9 | 18,4 | 32,9% | 1,02 |
| Клиенты - резиденты | 123,7 | 31,1 | 25,1% | 2,19 |
| Клиенты-нерезиденты | 166,5 | 28,4 | 17,0% | 1,70 |

Отношение нехватки обеспечения к собственному капиталу для абсолютного большинства банковских и небанковских организации составило менее 1%. Максимальное значение данного показателя равнялось 10%. Таким образом, сам по себе шок на рынке междилерского РЕПО вряд ли может привести к финансовой несостоятельности участников на рынке. Доля клиентов – потенциальных дефолтеров – также невелика, объем заимствований указанных клиентов составляет 4,5 млрд. руб. (около 1% от всех заимствований на рынке). Таким образом, в текущих условиях, возникновение полномасштабного кризиса неплатежей на рынке («эффекта домино») представляется маловероятным.

При оценке сценария с сильным шоком объем потенциально неисполненных сделок составил 246,6 млрд. руб. (более половины объема всех сделок), объем нехватки обеспечения – 26,6 млрд. руб. Таким образом, в случае наступления кризисного периода сложившиеся на рынке междилерского РЕПО дисконты окажутся недостаточными. Соответственно, при ухудшении ситуации на финансовых рынках участникам рынка целесообразно пересмотреть уровень дисконтов в сторону повышения и сократить масштабы принимаемого на себя рыночного риска.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА НА РЫНКЕ РЕПО

Особое внимание Банк России уделяет бизнес-моделям банков на рынке РЕПО, в которых увеличение финансового рычага происходит за счет залога имеющихся финансовых активов. Для оценки устойчивости к фондовому риску финансового положения указанных банков, ДФС были проведены расчеты по группе кредитных организаций, которые характеризуются существенной долей ценных бумаг в активах. Кроме того, их фондовый портфель формируется, преимущественно, за счет средств, полученных по операциям РЕПО.

В течение II-III квартала 2012 г. задолженность кредитных организаций перед Банком России существенно возросла. Как правило, банки используют рефинансирование в Банке России для управления текущей ликвидностью. Однако некоторые из них используют займы у Банка России для финансирования портфеля ценных бумаг, извлекая прибыль из дифференциала процентных ставок. В случае возникновения кризиса на фондовом рынке активы таких банков могут значительно обесцениться, вследствие чего риски невозврата займов и кредитов, как Банку России, так и другим кредиторам возрастут.

В поле зрения настоящего анализа попали банки, удовлетворяющие двум условиям:

- стоимость портфеля ценных бумаг по состоянию на 1 сентября 2012 г. превышала 30% стоимости активов;
- не менее 30% фондового портфеля заложено по операциям прямого РЕПО с Банком России (см. рис. 19 и рис. 20).

Рис. 19. Распределение доли стоимости портфеля ценных бумаг в активах банка, %

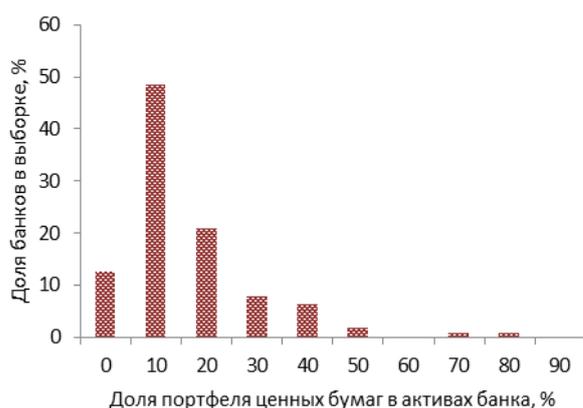
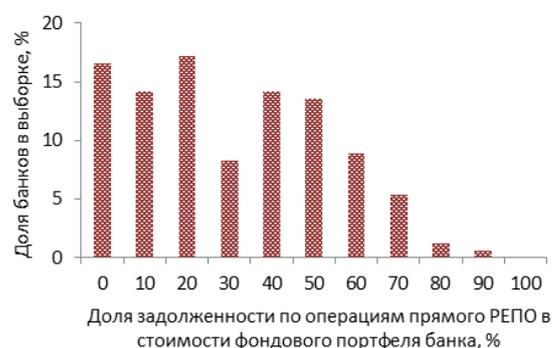


Рис. 20. Распределение доли задолженности по операциям прямого РЕПО в стоимости фондового портфеля банка, %



В первоначальную выборку для анализа попали 23 банка. Доля активов банков, образующих выборку, составляет всего 1,7% от совокупных активов банковского сектора. Для 18 банков доля активов, приходящаяся на портфель ценных бумаг, не превышает 60%. Еще для 6 банков эта величина находится в диапазоне от 60 до 80%. Характерной особенностью исследованной выборки является тот факт, что распределение активов между кредитным портфелем и портфелем ценных бумаг существенно отличается от сектора в целом. Если в среднем по сектору на долю кредитов и ссуд приходится около 70% активов, а на фондовый портфель до 15% активов, то в представленной выборке оба показателя совпадают и составляют 44% активов (табл. 13).

В структуре пассивов можно выделить две особенности, присущие банкам выборки. Они финансируются, преимущественно, за счет депозитов юридических лиц (26,5% пассивов по выборке и 19,6% пассивов в целом по банковскому сектору) и средств Банка России (21,9% пассивов по выборке и 5,3% пассивов в целом по банковскому сектору) (табл. 14).

Табл. 13. Структура активов выборки банков и банковского сектора в целом, %

| АКТИВЫ | Выборка | Банковский сектор |
|--------------------------|---------|-------------------|
| Высоколиквидные активы | 4,0 | 2,5 |
| Кредиты и прочие ссуды | 44,2 | 70,8 |
| Вложения в ценные бумаги | 43,9 | 14,4 |
| Счета в Банке России | 2,7 | 2,9 |
| Прочие активы | 5,1 | 9,4 |
| Всего активов | 100,0 | 100,0 |

Табл. 14. Структура пассивов выборки банков и банковского сектора в целом, %

| ПАССИВЫ | Выборка | Банковский сектор |
|--------------------------|---------|-------------------|
| Собственные средства | 13,3 | 12,0 |
| Депозиты юридических лиц | 26,5 | 19,6 |
| Вклады населения | 18,9 | 28,6 |
| Средства Банка России | 21,9 | 5,3 |
| МБК | 10,1 | 9,8 |
| Облигации и векселя | 3,3 | 4,3 |
| Прочие источники | 6,0 | 20,4 |
| Всего пассивов | 100,0 | 100,0 |

Для оценки чувствительности банков к фондовому шоку моделировалась переоценка портфеля ценных бумаг исходя из его фактической структуры. Размеры шоков оценивались по композитному индексу ММВБ, индексам корпоративных, муниципальных и государственных облигаций ММВБ в период с января 2006 г. для индекса муниципальных облигаций и с января 2003 г. для остальных индексов. Отказ от использования индивидуальных котировок ценных бумаг в пользу фондовых индексов акций и облигаций федерального и муниципального займов, корпоративных облигаций обусловлен несколькими причинами:

- низкой ликвидностью отдельных бумаг и относительной сложностью восстановления пропущенных значений;
- существенным объемом ценных бумаг, эмитированных после 2009 г., когда период повышенной волатильности 2008-2009 гг. завершился.

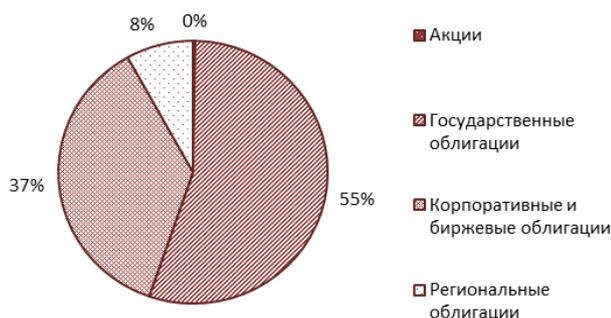
В качестве факторов фондового риска выбирались VaR - значения фондовых индексов на недельном, месячном и квартальном временном интервале на уровне значимости 1%. Параметры шоков по группам инструментов представлены в табл. 15.

Табл. 15. Отрицательная переоценка фондовых портфелей (значения индексов стоимости портфеля после шока, в долях)

| Продолжительность шока | Параметры шоков | | | |
|------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| | акции | облигации государственного займа | облигации муниципального займа | корпоративные облигации |
| неделя | 0,86 | 0,97 | 0,97 | 0,99 |
| месяц | 0,74 | 0,93 | 0,94 | 0,97 |
| квартал | 0,59 | 0,88 | 0,90 | 0,96 |

Наибольшее влияние на изменение стоимости портфеля оказывают колебания цен на ОФЗ. По ним наблюдалась максимальная отрицательная переоценка среди бумаг данного типа, доля этого инструмента в портфелях анализируемых банков – доминирующая (рис. 21).

Рис. 21. Структура агрегированного портфеля выборки банков, обремененного обязательствами по операциям РЕПО



Согласно полученным оценкам, недельный шок может приводить к ухудшению финансового положения трех банков, месячный – пяти банков, квартальный – семи банков. Под воздействием фондового шока норматив достаточности собственных средств (капитала) Н1 этих банков может снизиться ниже 10%. Однако смоделированные потери носят расчетный характер, поскольку в течение действия шока банки имеют возможность своевременно на них отреагировать, сократив фондовые вложения и пересмотрев структуру активов.

Если нестабильная ситуация (прежде всего, снижение цен на облигации) будет сохраняться в течение двух дней подряд и более, т.е. отрицательная переоценка по группам ценных бумаг составит 7% по акциям, 2% по федеральным и муниципальным облигациям, 0,6% по корпоративным облигациям, то неисполнение обязательств по второй части сделки прямого РЕПО двумя банками, может привести к потерям в размере 25,6 млрд. руб. или 1,8% задолженности банковского сектора перед Банком России.

В то же время каждый из тестируемых банков выдерживают проверку на достаточность ликвидных средств в случае наступления неблагоприятного сценария, описываемого параметрами из табл. 16. Рассчитанные значения показателей мгновенной и текущей ликвидности Н2 и Н3 после их оценки с учетом возможных увеличившихся дисконтов не опускаются ниже нормативных значений в 15% и 50% соответственно. Иными словами, «маржин коллы» не представляют существенной угрозы для анализируемых банков.

Более того, отдельные банки, у которых был обнаружен значительный финансовый рычаг, поддерживаемый операциями РЕПО с Банком России, в частности дочерние структуры иностранных банков, демонстрируют высокую устойчивость к фондовому шоку и требованиям дополнительного обеспечения.

В целом, можно заключить, что:

- проанализированная бизнес-модель (операции с ценными бумагами, финансирующиеся за счет средств Банка России, полученных по операциям РЕПО) не носит массового характера;
- распространение дефолта на рынке междилерского РЕПО будет иметь ограниченный масштаб, поскольку Банк России выступает главным кредитором проанализированных банков.

10. НОВЫЕ РЕГУЛЯТОРНЫЕ И ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЫНКА РЕПО²⁴

В настоящее время ЗАО НКО «Национальный расчетный депозитарий» совместно с Банком России работает над запуском проекта внебиржевого трехстороннего РЕПО с корзиной ценных бумаг. В соответствии с проектом, банки получают возможность заключать с Банком России сделки РЕПО не с конкретными выпусками бумаг, а с корзиной ценных бумаг, что позволит снизить нагрузку на фронт-офис. Предполагается, что проведение данных операций начнется в I квартале 2013 г.²⁵

При осуществлении операций трехстороннего РЕПО с корзиной ЗАО НКО «Национальный расчетный депозитарий» будет предоставлять сервисы по управлению обеспечением: автоматический подбор обеспечения, замена обеспечения, переоценка обязательств.

Операции трехстороннего РЕПО, по своей сути, предполагают передачу функций по управлению обеспечением третьему лицу – агенту по управлению обеспечением. Таким образом, трехстороннее РЕПО позволяет значительно увеличить объемы операций РЕПО без повышения нагрузки на бэк-офис и эффективно использовать возможности замены ценных бумаг в целях управления их портфелем, а также применять современные элементы риск-менеджмента без дополнительных затрат на персонал и информационные системы.

Кроме того, в настоящее время СРО «Национальная фондовая ассоциация» проводит доработку «Примерных условий договоров РЕПО на российском финансовом рынке» (далее – Примерные условия). Данный документ был разработан СРО «НФА» в соответствии с Федеральным законом «О рынке ценных бумаг» и согласован с ФСФР России в октябре 2011 г. В соответствии с законодательством, для использования механизма ликвидационного неттинга²⁶ генеральное соглашение, заключенное сторонами для совершения сделок РЕПО, должно соответствовать Примерным условиям. По запросу участника финансового рынка СРО «НФА» может представлять заключение о соответствии генерального соглашения РЕПО требованиям Примерных условий. Необходимо также отметить, что СРО «НФА» разработано типовое Генеральное соглашение РЕПО, соответствующее Примерным условиям.

В новой редакции Примерных условий будет учтена практика применения данного документа. Кроме того, предполагается внесение дополнений в связи с развитием инструментария РЕПО и применением новых механизмов, таких как операции РЕПО на корзину ценных бумаг, замена обеспечения по сделкам РЕПО, оказание услуг агента по управлению обеспечением.

²⁴ С учетом растущей значимости рынка РЕПО позитивным событием III квартала стало создание Совета казначеев при Национальной фондовой ассоциации (см. Приложение 6. Создание Совета казначеев НФА).

²⁵ Рискам рынка РЕПО и соответствующим мерам регулирования также уделяется большое внимание на международном уровне (см. Приложение 5. Работа Совета по финансовой стабильности по анализу кредитования ценными бумагами и РЕПО).

²⁶ Информация о механизме ликвидационного неттинга была приведена в Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО во II квартале 2012 г.

Банк Канады: финансовая устойчивость рынка РЕПО и возможности центрального банка

В июне 2012 г. Банк Канады опубликовал исследование, посвященное оценке финансовой нестабильности на рынке РЕПО²⁷. В работе Хашиме Томура рассматривается модель внебиржевого рынка облигаций с использованием операций РЕПО. Изучается поведение двух типов игроков: инвесторов (поставщиков ликвидности), которые получают прибыль исходя из разницы в цене покупки и последующей продажи облигации, а также дилеров (поставщиков бумаг), выступающих маркет-мейкерами на рынке РЕПО.

В ходе моделирования изучалось неустойчивое равновесие, когда инвесторы одновременно прекращают заключать сделки с дилерами и на рынке междилерского РЕПО возникает ситуация дефицита ликвидности. Дилеры испытывают недостаток средств для обратного выкупа облигаций у инвесторов, заключивших с ними сделки ранее. Инвесторы, изыскивая ликвидность, продают свои облигации другим инвесторам. В итоге ситуация на рынке РЕПО лавинообразно ухудшается независимо от качества обеспечения. Иными словами, кризис может возникнуть невзирая на то, что в роли обеспечения по сделкам могут выступать надежные долгосрочные облигации²⁸.

Рассматривая возможности стабилизации рынка РЕПО, автор исследования анализирует использование кредитных механизмов центрального банка. На примере модели показано, что механизм предоставления центральным банком ликвидности дилерам в форме кредитования первичных дилеров, действовавший в США по решению ФРС с марта 2008 г., способен обеспечивать устойчивость рынка РЕПО. Кроме того, центральный банк может предотвратить кризис на рынке РЕПО, объявив о готовности покупать облигации на рынке междилерского РЕПО в определенном ценовом диапазоне.

Принимая во внимание наличие нескольких вариантов равновесия на рынке РЕПО, Банк Канады оставляет открытым вопрос об оптимальной структуре рынка облигаций, а именно: о создании централизованного рынка, где сделки осуществляются через дилеров, или о децентрализованном рынке, где инвесторы торгуют напрямую друг с другом²⁹. Эмпирические результаты модели, по мнению автора, требуют дополнительного тестирования. Одним из результатов исследования является утверждение, что активность на вторичном облигационном рынке, связанная с распродажами бумаг, может быть признаком проблем на рынке междилерского РЕПО.

²⁷ Tomura H. On the Existence and Fragility of Repo Markets / Bank of Canada working paper 2012-17, June 2012.

²⁸ Подобная ситуация соответствует конъюнктуре рынка РЕПО в США в преддверии банкротства банка Bear Stearns в марте 2008 г. Ее важной характеристикой было то, что большинство заложённых облигаций на рынке были долгосрочными и надежными, например, облигации Казначейства США.

²⁹ В этом отношении данное исследование связано с работой Миао (Miao J. A Search Model of Centralized and Decentralized Trade // Review of Economic Dynamics, 2006. - №9. – pp. 68-92), где автор описывает модель выбора поставщиками ликвидности между децентрализованным рынком облигаций, где инвесторы торгуют напрямую друг с другом, и централизованным рынком облигаций, где сделки осуществляются через дилеров.

Л.Шепли: Нобелевская премия по экономике за 2012 г.

15 октября 2012 г. Шведская королевская академия наук присудила Нобелевскую премию по экономике за 2012 г. Ллойд Шепли и Элвину Роту «за теорию устойчивого распределения и практику моделирования рынка» (“for the theory of stable allocations and the practice of market design”).

Ллойд Стауэлл Шепли (Lloyd Stowell Shapley) – американский экономист, родился 2 июня 1923 г. в Кембридже, штат Массачусетс. Л. Шепли служил в Военно-воздушных силах США, бакалавр Гарвардского университета, доктор философии Принстонского университета, с 1981 г. преподает в Калифорнийском университете.

Теория устойчивого распределения заключается в выборе наилучшего способа распределения ограниченного числа ресурсов между пользователями. Математические алгоритмы использовались учеными для решения жизненных проблем - таких, как распределение врачей по больницам, учащихся по школам, сведение доноров почек с реципиентами. Л. Шепли использовал принцип стабильного соответствия между игроками в задачах теории кооперативных игр. В теории кооперативных игр стабильное соответствие достигается в ситуации, когда ни для одного из двух участников игр не находится иного наиболее подходящего партнера среди имеющихся участников. Кроме того, Л.Шепли разработал вектор Шепли (Shapley Value), в основе которого лежит принцип оптимальности распределения, когда выигрыш каждого игрока равен его среднему вкладу в благосостояние тотальной коалиции при определенном механизме ее формирования.

Работы Л.Шепли в области теории кооперативных игр:

- Lloyd S. Shapley. Solutions of Compound Simple Games// *Advances in Game Theory*, Princeton University Press, 1964. – pp. 267-305.
- Lloyd S. Shapley. Some Topics in Two-Person Games// *Advances in Game Theory*, Princeton University Press, 1964. – pp. 1-28.
- Guillermo Owen and Lloyd S. Shapley. Optimal Location of Candidates in Ideological Space// *International Journal of Game Theory* 18, 1989. - pp. 339-356.
- Dov Monderer, Dov Samet and Lloyd S. Shapley. Weighted Values and the Core// *International Journal of Game Theory* 21, 1992. – pp. 27-39.

Модификация вектора Шепли

С III квартала 2012 г. ДФС переходит к модифицированному расчету вектора Шепли. Новый подход позволит оценить системную значимость финансовых институтов исходя из сценариев двух типов – индивидуальных дефолтов финансовых институтов и групповых дефолтов финансовых институтов, характеризующихся однородными портфелями ценных бумаг, заложенных по операциям РЕПО. Новый подход к выявлению системно значимых игроков позволит получить полную картину о потенциальных источниках риска на рынке междилерского РЕПО. В дальнейшем результаты усовершенствованного расчета вектора Шепли будут состоять из трех частей.

В первой части для каждого финансового института рассчитываются потенциальные потери, которые понесет финансовый сектор в результате реализации индивидуального сценария дефолта. Под индивидуальным сценарием понимается дефолт самого института и реализация последующего «эффекта домино», вызванного неспособностью контрагентов исполнять свои обязательства. Как показывают расчеты ДФС, «эффект домино» занимает от одного до пяти раундов.

Во второй части для каждого финансового института рассчитываются потери финансового сектора в результате реализации индивидуальных сценариев дефолта за вычетом потерь непосредственных контрагентов первоначального дефолтера. Другими словами, искомые потери рассчитываются как потери сектора в результате реализации «эффекта домино» без учета потерь на первом раунде. Вектор, составленный из этих величин для всех финансовых институтов, и будет представлять собой модифицированный вектор Шепли. Данный подход позволяет оценить системный риск от реализации «эффекта домино» в результате дефолта отдельного финансового института (без учета суммы его обязательств) как совокупные потери участников рынка, не имеющих отношений с первоначальным дефолтером.

В третьей части рассчитываются потенциальные потери сектора в результате дефолта коалиций финансовых институтов, где под коалицией понимается группа участников рынка с близкой структурой портфелей. Согласно данному подходу для каждого игрока рынка РЕПО выявляется схожая по портфелю бумаг группа финансовых институтов. Следует отметить, что игроки могут одновременно входить в несколько коалиций. В качестве меры близости портфелей ценных бумаг рассматривается корреляция их стоимости.

В конечном счете, вектор Шепли, рассчитанный любым из трех способов, характеризует степень системной значимости финансового института для сектора в целом. Для каждого описанного способа вектор рассчитывается по всем институтам, после чего участники рынка ранжируются исходя из значения вектора. На системную значимость института влияют не только число его связей (численность контрагентов) и совокупный размер его рыночной позиции, но и структура связей на рынке в целом. Кроме того, в рамках третьего способа существенное влияние на системную значимость института оказывают структура и волатильность стоимости портфеля, а также число участников в его коалиции.

Изменения в методологии стресс-тестирования рынка междилерского РЕПО

Для повышения качества стресс-тестирования рынка междилерского РЕПО методология анализа была несколько изменена по сравнению с методологией, использованной в отчетах за I и II квартал.

Основными причинами изменения методологии послужили:

1. Увеличение доли облигаций Минфина России, выпущенных после кризиса 2008 г., в операциях РЕПО. Таким образом, при прежнем расчете оценок CVAR для указанных бумаг (данные оценки использовались для моделирования «кризисного» падения цен облигаций) использовался промежуток времени, не содержащий кризисного периода, соответственно, полученные оценки CVAR для указанной категории бумаг были занижены.
2. В методологии стресс-тестирования, использованной в отчетах за I и II кварталы, предполагалось, что шок на фондовом рынке может наступить одномоментно, то есть без предварительного ухудшения состояния в финансовой системе. Вместе с тем, в настоящее время не наблюдается кризисных явлений на фондовых рынках, поэтому предполагать, что в ближайшем будущем может случиться полномасштабный кризис на фондовом рынке (без предварительного ухудшения ситуации на финансовых рынках) не вполне корректно.
3. Расширение круга вопросов, которые анализируются по результатам стресс-теста (распределение потерь по сегментам рынка, по категориям участников и др.).

В соответствии с указанными выше причинами в методологию стресс-тестирования были внесены следующие изменения.

1. Переопределение «кризисного» шока:
 - для корпоративных, региональных и муниципальных облигаций, как и ранее, использовались оценки на основе CVAR;
 - для государственных облигаций использовались обобщенные оценки на основе кризисного падения 2008 г., оценки различаются в зависимости от дюрации облигаций;
 - для акций использовались обобщенные оценки на основе кризисного падения 2008 г. в зависимости от степени их ликвидности, выделяется четыре группы акций, каждая из которых имеет свой уровень потенциального падения цены.
2. Добавление дополнительного сценария.
В рамках обновленной методологии стресс-теста рассматривались два сценария: сценарий с умеренным шоком на фондовом рынке, который потенциально может реализоваться в текущих условиях, и сценарий с сильным шоком, который характеризует в большей степени острую фазу кризиса на рынке.
3. Добавление параметров кредитного риска.
Если в предыдущей версии стресс-теста анализ заканчивался на рассмотрении объема и количества потенциально неисполненных сделок, то в новой версии были введены критерии банкротства отдельных участников, что позволило в явном виде встроить параметры кредитного риска в методологию стресс-тестирования.
4. Расширение спектра рассматриваемых вопросов.

Критерии финансовой несостоятельности различных видов участников:

1. вероятность дефолта клиентов, клиентов-нерезидентов зависит от доли потенциально неисполненных сделок в общем объеме сделок, от отношения суммарного объема нехватки обеспечения к объему заимствования;
2. вероятность дефолта банковских и небанковских организаций зависит от отношения объема потенциально неисполненных сделок к собственным средствам, отношения суммарной нехватки обеспечения к собственным средствам.

Работа Совета по финансовой стабильности по анализу рисков кредитования ценными бумагами и РЕПО

В соответствии с решением лидеров «Группы 20» на саммите в Каннах в ноябре 2011 г. Совет по финансовой стабильности для усиления регулирования и надзора за теневой банковской системой создал Рабочую группу (РГ) по вопросам кредитования ценными бумагами и РЕПО. Перед РГ была поставлена задача разработать соответствующие рекомендации до конца 2012 г. По итогам анализа сложившихся рыночных практик и норм регулирования РГ выявила особенности кредитования ценными бумагами и РЕПО, риски для финансовой стабильности и разработала предварительные рекомендации.³⁰

Ключевые факторы роста рынков кредитования ценными бумагами и РЕПО:

1. спрос на междилерское РЕПО как альтернативу средствам центрального банка и прочим рыночным инструментам управления краткосрочной ликвидностью;
2. финансирование кредитной активности с использованием ценных бумаг (рынок РЕПО как важный источник привлечения средств банками на срок от одного дня до года и более);
3. финансирование инвестиций с использованием леввереджа и обеспечение коротких продаж;
4. «добыча обеспечения» (“collateral mining”) банками и брокерами-дилерами (привлечение и обмен ценных бумаг для использования в качестве обеспечения по собственным операциям);
5. повышение уровня доходности инвесторами, предоставляющими ценные бумаги в кредит, и кредитными агентами.

Направления использования ценных бумаг в рамках теневой банковской системы:

1. привлечение заемных средств на рынках РЕПО, создающее леввередж и способствующее трансформации сроков до погашения и ликвидности;
2. влияние степени использования привлеченных хедж-фондом средств на трансформацию сроков и создание леввереджа;
3. создание цепочки операций, по которой денежные поступления от коротких продаж используются в качестве обеспечения займа ценных бумаг (обычно это фонды денежного рынка) и далее реинвестируются кредиторами в более долгосрочные активы (операции могут быть сопряжены с большими рисками);
4. обмен обеспечения (collateral swap, collateral downgrades/upgrades), то есть операции кредитования высококачественными ценными бумагами под залог низкокачественных.

Регулирование рынка кредитования ценными бумагами и РЕПО охватывает требования:

1. к финансовым посредникам (к банкам и брокерам-дилерам);
2. к инвесторам (инвестиционным фондам и страховым компаниям): кредитный риск по контрагенту (ограничение возможных контрагентов, лимиты по операциям с контрагентом); риск ликвидности (ограничения на сроки до погашения); требования к обеспечению (минимальный уровень дисконта, допустимое обеспечение, ограничение на повторное использование обеспечения, реинвестирование денежного обеспечения);
3. требования в отношении раскрытия информации.

Риски для финансовой стабильности: недостаточная транспарентность; процикличность системного леввереджа; повторное использование обеспечения; риски, связанные с

³⁰ В Приложении 5 изложены основные тезисы доклада Совета по финансовой стабильности Policy Measures for Addressing Shadow Banking Risks arising from Securities Lending and Repos// Financial Stability Board – 3 October 2012.

деятельностью кредитных посредников; реинвестирование денежного залога; неэффективные переоценка и управление залогом.

Возможные рекомендации:

1. повышение прозрачности (сбор рыночных данных на макро- и микроуровне; раскрытие информации компаниями и финансовая отчетность финансовых институтов; раскрытие информации кредитными агентами своим клиентам);
2. структурные меры (увеличение предложения инструментов, аналогичных денежным средствам ("money-like"); ограничение видов деятельности; централизованный клиринг);
3. меры регулирования (минимальный уровень дисконта; регулирование кредитования ценными бумагами и/или кредитных агентов, включая реинвестирование денежного обеспечения; требования к повторной передаче в залог ценных бумаг; минимальные стандарты переоценки и управления залогом).

Создание Совета казначеев НФА

Заметным событием в жизни рынка РЕПО России стало создание в минувшем квартале «Совета казначеев» при саморегулируемой организации «Национальная фондовая ассоциация» (НФА, <http://www.nfa.ru>). Ассоциация объединяет около 250 профессиональных участников российского фондового рынка, преимущественно кредитных организаций. Работа НФА известна по таким проектам, как Российский совет РЕПО, система аккредитации национально признанных рейтинговых агентств, разработка генерального соглашения РЕПО и т.п.

Совет создан в целях мониторинга проблем деятельности казначейств финансовых организаций и выработки предложений по их решению во взаимодействии с регулирующими органами. Совет на постоянной основе рассматривает актуальные вопросы текущего функционирования и развития казначейств в банках, финансовых компаниях и холдингах и содействует их решению, формулирует экспертное мнение профессионального сообщества по вопросам денежного рынка и т.д. Совет формируется из числа руководителей казначейских структур российских банков и финансовых организаций. Включение кандидатов в состав Совета осуществляется решением Совета по представлению его председателя. Организационно-техническое обеспечение деятельности Совета выполняет исполнительная дирекция НФА.

Заседания Совета Казначеев вели председатель Совета А.С. Хавин (АКБ «НКЦ») и К.А. Волков (СРО НФА). В них приняли участие представители ведущих участников рынка РЕПО – Газпромбанка, Внешэкономбанка, ИК «Тройка Диалог», Банка ВТБ 24, Дойче Банка, Металлвестбанка, Ситибанка, Эллипс Банка и др. На заседаниях Совета Банк России был представлен Заместителем Председателя С.А. Швецовым, а также руководителями Департамента операций на финансовых рынках и Департамента финансовой стабильности.

На первой встрече банков и инвестиционных компаний были рассмотрены организационные вопросы, такие как задачи Совета, Положение о Совете казначеев, кандидатуры на вхождение в его состав и т.д. На заседании также обсуждались направления деятельности Совета с целью решения актуальных вопросов работы казначейств, включая вопросы ликвидности, состояния денежного рынка, системы рефинансирования, развития рынка РЕПО, инструментов и технологий.

Банк России рассматривает Совет как общественную площадку, полезную для обмена мнениями, информирования участников рынка о новациях и политике Банка России, а также координации работ по повышению эффективности работы денежного рынка. Согласно плану работы Совета до середины 2013 г. в фокусе внимания руководителей казначейств будут находиться инфраструктурные проекты (Ценовой центр НРД, центральный контрагент, репозитарий), техническое обеспечение операций по управлению ликвидностью, проблемы рефинансирования, разработка процентных индикаторов денежного рынка, меры по стимулированию рынка долгосрочного РЕПО, РЕПО с «открытой» датой, развитие инструментов хеджирования на рублевые процентные ставки, вопросы ликвидационного неттинга и другие немаловажные аспекты работы денежного рынка.

ГЛОССАРИЙ

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

Базисные условия – рамочные условия, на которых заключаются и исполняются сделки РЕПО.

Внутридневное РЕПО – сделка РЕПО, первая и вторая части которой исполняются в один торговый день. Срок РЕПО принимается равным одному дню.

Волатильность – количественная характеристика изменчивости экономической переменной.

Действующая сделка РЕПО – сделка РЕПО, по которой исполнена первая часть сделки РЕПО, но не истек срок исполнения второй части сделки РЕПО.

Дилер – сторона (контрагент) по сделке РЕПО, действующая как от своего имени и за свой счет, так за счет и по поручению клиентов.

Дисконт – переменная величина, выраженная в процентах и отражающая соотношение между стоимостью обеспечения и суммой обязательства, дисконтированного на ставку РЕПО.

Дюрация – средневзвешенный срок до погашения финансового актива (портфеля активов). Рассчитывается как взвешенная сумма сроков до будущих выплат по активу (портфелю активов), где в качестве весов используются доли приведенной к текущему моменту времени стоимости соответствующих выплат в общей приведенной стоимости актива (портфеля активов).

Компенсационный взнос («маржин колл») – сумма денежных средств, которые продавец должен перевести контрагенту по сделке РЕПО в качестве частичной предварительной оплаты по второй части сделки РЕПО при снижении рыночной стоимости обеспечения до определенного уровня.

Кредитный рейтинг – экспертная оценка рейтинговым агентством способности и готовности заемщика (эмитента) своевременно и в полном объеме выполнять свои финансовые обязательства.

Кривая доходности – графическая интерпретация взаимосвязи между доходностью и сроком до погашения долгового обязательства.

Накопленный доход по сделке РЕПО – расчетная величина, выраженная в рублях, используемая для расчета суммы обязательства по сделке РЕПО.

Обеспечение (в целях настоящего отчета) – ценные бумаги, являющиеся предметом купли-продажи по сделке РЕПО. В обеспечение по сделке РЕПО не могут входить облигации, условиями выпуска которых предусмотрено их погашение в период до даты исполнения второй части сделки РЕПО включительно, а также облигации разных выпусков.

Остаточные обязательства – обязательства сторон по сделке РЕПО, возникшие в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения второй части сделки РЕПО. Урегулирование остаточных обязательств осуществляется на основании базисных условий.

Кредитор (в целях настоящего отчета) – сторона (контрагент), выступающая покупателем финансового актива по первой части сделки РЕПО и продавцом финансового актива по второй части сделки РЕПО.

Заемщик (в целях настоящего отчета) – сторона (контрагент), выступающая продавцом финансового актива по первой части сделки РЕПО и покупателем финансового актива по второй части сделки РЕПО.

Процентный коридор Банка России – система краткосрочных процентных ставок центрального банка по операциям привлечения и размещения денежных средств, ограничивающая колебания процентной ставки денежного рынка.

РЕПО – двусторонняя сделка по продаже (покупке) финансового актива (первая часть сделки РЕПО) с обязательством обратной покупки (продажи) актива того же выпуска в том же количестве (вторая часть сделки РЕПО) через определенный условиями такой сделки срок и по определенной условиями такой сделки цене.

Срок РЕПО – промежуток времени, выраженный в календарных днях, между датами исполнения первой и второй частей сделки РЕПО. Срок РЕПО исчисляется со дня, следующего за днем исполнения первой части сделки РЕПО, до дня исполнения второй части сделки РЕПО включительно.

Стоимость обратного выкупа – сумма денежных средств, которую продавец должен уплатить покупателю по второй части сделки РЕПО.

Сумма возврата по сделке РЕПО – сумма денежных средств, подлежащая уплате продавцом покупателю на дату обратной покупки (продажи) финансового актива по второй части сделки РЕПО.

ОБЩИЕ РЫНОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число участников – количество контрагентов (дилеров и брокеров) на рынке РЕПО. Подсчет ведется по всем контрагентам, имеющим открытые позиции РЕПО на отчетную дату. В расчет принимаются контрагенты, осуществляющие и прямые и обратные сделки РЕПО, с любым видом обеспечения.

Число открытых позиций – количество открытых позиций между контрагентами на отчетную дату. Все однонаправленные сделки с одинаковым сроком, заключенные между двумя участниками, суммируются в одну позицию. Затем подсчитывается количество таких позиций в системе.

Объем средств, предоставленных Банком России – сумма накопленных позиций участников рынка по сделкам прямого РЕПО с Банком России на отчетную дату.

СТРУКТУРА ОПЕРАЦИЙ РЕПО ПО ВИДАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Объем рынка РЕПО, всего – сумма накопленных позиций участников рынка РЕПО (текущая сумма РЕПО) по состоянию на отчетную дату. Сумма определяется по всем открытым позициям на дату отчета по всем инструментам по всем срокам. В расчет включаются сделки, предполагающие короткие продажи (кредитование ценными бумагами).

Объем рынка РЕПО с обеспечением долговыми ценными бумагами – сумма накопленных позиций участников рынка РЕПО (текущая сумма РЕПО) по состоянию на отчетную дату. Сумма определяется по всем открытым позициям на дату отчета по сделкам по всем срокам, в которых обеспечением выступают облигации. В расчет не включаются сделки, предполагающие короткие продажи (кредитование ценными бумагами).

Объем рынка РЕПО с обеспечением долевыми ценными бумагами (акциями) и Объем рынка РЕПО с обеспечением прочими ценными бумагами (депозитарными расписками) рассчитываются как предыдущий показатель.

Доля рынка РЕПО с обеспечением долговыми ценными бумагами – отношение объема рынка РЕПО с обеспечением облигациями к объему рынка всего, выраженное в процентах.

Аналогичным образом рассчитывается *Доля рынка РЕПО с обеспечением долевыми ценными бумагами (акциями)* и *Доля рынка РЕПО с обеспечением прочими ценными бумагами (депозитарными расписками)*

Объем сегмента «овернайт» – сумма накопленных позиций участников рынка РЕПО (текущая сумма РЕПО) по состоянию на отчетную дату. Сумма определяется по всем открытым позициям на дату отчета со сроком «овернайт» (1 день). Исключаются сделки, предполагающие кредитование ценными бумагами (обратное РЕПО), а также операции РЕПО, где обеспечением служат акции и депозитарные расписки.

Объемы сделок в сегментах «2-6 дней», «1 неделя», «8-29 дней», «1 месяц» и «более 30 дней» рассчитываются как предыдущий показатель.

Доля сегментов «овернайт» в общем объеме рынка, % – отношение объема рынка РЕПО с обеспечением облигациями со сроком сделок «овернайт» к объему рынка всего, выраженное в процентах.

Доли сегментов «2-6 дней», «1 неделя», «8-29 дней», «1 месяц» и «более 30 дней» рассчитываются как предыдущий показатель.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСМИССИОННОГО МЕХАНИЗМА

Данные показатели рассчитываются по сделкам с обеспечением облигациями. В расчет не включаются сделки, предполагающие короткие продажи (кредитование ценными бумагами). Отдельно показатели рассчитываются для сегмента «овернайт».

Максимальная длина трансмиссионной цепочки – максимальное число последовательных операций по предоставлению ликвидности от нулевого до последнего яруса распределения ликвидности. Определяется как наибольший номер яруса распределения ликвидности.

Средняя длина трансмиссионной цепочки – среднее число последовательных операций по предоставлению ликвидности (трансмиссии ликвидности), включая сделки клиентов одного брокера. Определяется как среднее значение номера яруса, взвешенного на число открытых позиций участников данного яруса.

Средняя взвешенная длина трансмиссионной цепочки – среднее число последовательных операций по предоставлению ликвидности (трансмиссии ликвидности) с учетом суммы сделок. Определяется как среднее значение номера яруса, взвешенного на текущую сумму открытых позиций участников данного яруса.

Мультипликатор рынка РЕПО №1 (рынок/0 ярус) – отношение объема позиций на срок «овернайт» к совокупному объему средств, предоставленных нулевым ярусом распределения ликвидности. Вычисляется по полю «текущая сумма РЕПО».

Мультипликатор рынка РЕПО №2 (рынок/ЦБ РФ) – отношение объема позиций на срок «овернайт» к объему средств, привлеченных от Банка России. Вычисляется по полю «текущая сумма РЕПО».

Мультипликатор рынка РЕПО №3 (рынок без ЦБ/0 ярус без ЦБ) – отношение объема позиций на срок «овернайт» за исключением средств, привлеченных от Банка России, к объему средств, предоставленных нулевым ярусом, за исключением средств, привлеченных от Банка России. Вычисляется по полю «текущая сумма РЕПО».

Число участников i-го яруса (банки) – число кредитных организаций (дилеров и брокеров) на рынке РЕПО, являющихся участниками i-го яруса.

Число участников i-го яруса (не банки) – число контрагентов (дилеров и брокеров) i-го яруса на рынке РЕПО, не являющихся кредитными организациями.

СРЕДНИЕ ВЗВЕШЕННЫЕ ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ

Средняя взвешенная процентная ставка i-го яруса – отношение суммы произведения текущей суммы РЕПО и процентной ставки к текущей сумме РЕПО, по операциям, относящимся к кредитованию i-го яруса распределения ликвидности.

Средняя взвешенная процентная ставка нулевого яруса (отдельно операции Банка России) – отношение суммы произведения текущей суммы РЕПО и процентной ставки к текущей сумме РЕПО, по операциям, где кредитором выступает Банк России.

Средняя взвешенная процентная ставка нулевого яруса (исключая операции Банка России) – отношение суммы произведения текущей суммы РЕПО и процентной ставки к текущей сумме РЕПО, по операциям, где кредитором выступают другие участники, кроме Банка России.

Средняя взвешенная процентная ставка, всего по рынку – отношение суммы произведения текущей суммы РЕПО и процентной ставки к текущей сумме РЕПО, по всем операциям «овернайт».

ОБЪЕМЫ СРЕДСТВ, ПРИВЛЕЧЕННЫХ И РАЗМЕЩЕННЫХ НА РАЗНЫХ ЯРУСАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИКВИДНОСТИ

Объем привлеченных средств i-ым ярусом (банки) – сумма средств, привлеченных по операциям прямого РЕПО кредитными организациями i-го яруса. Определяется по полю «текущая стоимость РЕПО».

Объем привлеченных средств i-ым ярусом (не банки) – сумма средств, привлеченных по операциям прямого РЕПО финансовыми организациями i-го яруса, не являющихся кредитными организациями банками. Определяется по полю «текущая стоимость РЕПО».

Объем переданных средств i-ым ярусом (банки) – сумма средств, переданных по операциям прямого РЕПО кредитными организациями i-го яруса. Определяется по полю «текущая стоимость РЕПО».

Объем переданных средств i-ым ярусом (не банки) – сумма средств, переданных по операциям прямого РЕПО финансовыми организациями i-го яруса, не являющихся кредитными организациями. Определяется по полю «текущая стоимость РЕПО».

Доля средств, задерживающихся на i-ом ярусе (банки) – отношение разности объема привлеченных и переданных средств к сумме привлеченных средств кредитными организациями i-го яруса.

Доля средств, задерживающихся на i-ом ярусе (не банки) – отношение разности объема привлеченных и переданных средств к сумме привлеченных средств финансовыми организациями i-го яруса, не являющихся кредитными организациями.

Коэффициент посредничества (банки) – абсолютное значение отношения нетто-позиции (разности между привлеченными и размещенными средствами) участников (кредитных организаций) к совокупному обороту кредитных организаций.

Коэффициент посредничества (не банки) – абсолютное значение отношения нетто-позиции (разности между привлеченными и размещенными средствами) участников (некредитных организаций) к совокупному обороту участников некредитных организаций.

СРОЧНЫЕ СДЕЛКИ

Число срочных сделок – количество «будущих» сделок, у которых расчет по первой части сделки наступает позже отчетной даты.

Объем срочного рынка, млрд. руб. – сумма накопленных позиций участников рынка РЕПО по срочным сделкам.

Средневзвешенный срок сделок срочного рынка, млрд. руб. – средневзвешенный по первоначальной стоимости срок по всем срочным сделкам.