

Департамент финансовой стабильности Банка России

---

ОТЧЕТ О СОСТОЯНИИ РЫНКА  
МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО  
ВО II КВАРТАЛЕ 2012 ГОДА

---

Москва 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

---

Назначение Отчета Банка России о состоянии рынка междилерского РЕПО.....	5
Выводы.....	7
1. Основные характеристики рынка междилерского РЕПО.....	8
2. Структура рынка междилерского РЕПО.....	11
Вставка: Рефинансирование небанковских финансовых посредников.....	14
3. События на валютном рынке в мае 2012г. и их влияние на рынок междилерского РЕПО.....	15
4. Трансмиссия ликвидности на рынке междилерского РЕПО в сегменте «овернайт» с учетом операций Банка России.....	17
5. Трансмиссия ликвидности на рынке междилерского РЕПО в сегменте «овернайт» без учета операций Банка России.....	21
Вставка: Изменение в методологии анализа трансмиссии ликвидности.....	21
6. Потенциал рефинансирования в Банке России под залог рыночных активов.....	24
7. Возобновление Банком России операций прямого РЕПО с акциями.....	26
Вставка: Условия прямого РЕПО Банка России с акциями.....	27
8. Требования по компенсационным взносам.....	30
9. Системный риск и системная значимость участников рынка междилерского РЕПО.....	32
Вставка: Оценка системного риска балансовой ликвидности в российском банковском секторе.....	33
10. Стресс-тестирование рынка междилерского РЕПО.....	36
11. Новые законодательные и инфраструктурные механизмы рынка РЕПО.....	38
Глоссарий.....	39

## СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

---

### Таблицы

Табл. 4.1. Средневзвешенные процентные ставки в разрезе срочности операций, %.....	17
Табл. 4.2. Средневзвешенные процентные ставки «овернайт» по ярусам.....	19
Табл. 4.3. Средневзвешенный коэффициент посредничества 1-го и 2-го ярусов.....	20
Табл. 6.1. Некоторые показатели объема обеспечения, имеющегося в распоряжении банков, по состоянию на июнь 2012 г., трлн. руб.....	25
Табл. 7.1. Виды дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России с акциями, по состоянию на 26 июня 2012 г.....	27
Табл. 8.1. Дисконты по сделкам РЕПО с разным типом обеспечения (в среднем за II квартал 2012г., по сделкам, у которых задан нижний лимит дисконта).....	31
Табл. 10.1. Сравнительные результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО за I и II квартал 2012 г.....	37

### Рисунки

Рис. 1.1. Накопленный объем позиций на рынке РЕПО, млрд. руб.....	8
Рис. 1.2. Средневзвешенная ставка на рынке междилерского РЕПО и объем операций РЕПО с Банком России, %.....	8
Рис. 1.3. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе направлений сделок (в среднем за квартал), млрд. руб.....	9
Рис. 1.4. Ставки по операциям на денежных рынках, по операциям с Банком России, %.....	10
Рис. 1.5. Численность участников рынка междилерского РЕПО, ед. организаций.....	10
Рис. 1.6. Процентные ставки по операциям с Банком России и на междилерском рынке, %.....	10
Рис. 1.7. Структура задолженности коммерческих банков перед Банком России в разбивке по срокам, млрд. руб.....	10
Рис. 2.1. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения, млрд. руб.....	11
Рис. 2.2. Дисконты на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения, %.....	11
Рис. 2.3. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе эмитентов обеспечения (в среднем за квартал), %.....	12
Рис. 2.4. Отношение капитализации рынка бумаг Ломбардного списка к объему рынка междилерского РЕПО (по типу контрагента), %.....	12
Рис. 2.5. Доли операций на рынке межбанковского РЕПО в разрезе рейтингов участников - банков, %.....	12

Рис. 2.6. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе сроков, млрд. руб.....	12
Рис. 2.7. Объем операций банков на рынке междилерского РЕПО, млрд. руб.....	13
Рис. 2.8. Объем операций небанковских организаций на рынке междилерского РЕПО млрд. руб.....	13
Рис. 3.1. Динамика цены на нефть и курса рубля.....	15
Рис. 3.2. Объем рынка междилерского РЕПО и курс рубля.....	15
Рис. 3.3. Фундаментальные факторы, повлиявшие на конъюнктуру денежного рынка в мае 2012 г.....	16
Рис. 4.1. Распределение ликвидности на рынке РЕПО «овернайт» во II квартале 2012 г.....	18
Рис. 4.2. Длина трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт».....	19
Рис. 4.3. Мультипликаторы для облигационного сегмента «овернайт».....	20
Рис. 5.1. Распределение ликвидности на рынке междилерского РЕПО «овернайт» (без Банка России) во II квартале 2012 г.....	22
Рис. 5.2. Средневзвешенная длина трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт».....	22
Рис. 5.3. Разность между средней и средневзвешенной длиной трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт».....	22
Рис. 5.4. Мультипликаторы для облигационного сегмента «овернайт».....	23
Рис. 5.5. Средневзвешенная процентная ставка в сегменте «овернайт» 2-го яруса.....	23
Рис. 6.1. Динамика коэффициента утилизации во II квартале 2012 г.....	24
Рис. 6.2. Коэффициент утилизации и ставка RUONIA, II квартал 2012 г.....	25
Рис. 7.1. Динамика объема сделок прямого РЕПО с акциями во II квартале 2012 г., млрд. руб. ....	28
Рис. 7.2. Залоги по сделкам прямого РЕПО с акциями в разрезе эмитентов во II квартале 2012 г., %.....	28
Рис. 8.1. Динамика фондового индекса ММВБ и объемов компенсационных взносов по сделкам РЕПО, обеспеченным акциями.....	30
Рис. 8.2. Структура компенсационных взносов по сделкам РЕПО в разбивке по эмитентам обеспечения, %.....	31
Рис. 9.1. Ежедневная динамика вектора Шепли в I полугодии 2012 г. (потенциальные вклады участников рынка в совокупные потери финансовой системы в случае реализации сценария дефолта контрагентов с однородными портфелями ценных бумаг), млрд. руб.....	34
Рис. 9.2. Зависимость коэффициента концентрации (отношение суммы пяти наибольших вкладов к сумме десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы) от суммы десяти наибольших вкладов в потери системы по наблюдениям II квартала 2012 г.....	35

## 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, вызванные повышением волатильности валютного рынка (защита и обеспечение устойчивости рубля). 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 залогового обеспечения и адекватных размеров поправочных коэффициентов (дисконтов);
- сбалансированное развитие различных сегментов рынка, в частности, формирование полноценного сегмента за пределами срока «овернайт».

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

- рынок РЕПО представляет собой механизм перераспределения ликвидности в финансовой системе;
- как показал опыт осени 2008 года, 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.

**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 эффектов «повального увлечения» (herd behavior effect) и недооценки рыночных рисков.

**Отчет не является официальным документом Банка России**, а представляет собой информационно-аналитический материал, посвященный анализу состояния рынка междилерского РЕПО во II квартале 2012 г. Последние отчетные данные приведены по состоянию на 29 июня 2012 г., возможные значимые события после отчетной даты в рассмотрение не принимаются.

**Информационной базой** настоящего исследования выступали данные ОАО Московская Биржа по сделкам РЕПО и финансовая отчетность «Отчет об операциях на валютных и денежных рынках». Приведенные показатели рассчитывались по открытым позициям на дату, если не было оговорено иное.

## ВЫВОДЫ

---

- Во II квартале 2012 г. сжатие рынка междилерского РЕПО наблюдалось, прежде всего, в сегменте межбанковских операций. Объемы операций с небанковскими организациями и число самих небанковских организаций на рынке РЕПО, наоборот, отличались стабильностью в течение последних двух кварталов.
- Одним из факторов, позволивших повысить стабильность денежного рынка и улучшить управление текущей ликвидностью банковского сектора, стало увеличение спроса со стороны участников рынка на операции с Банком России со сроком «неделя». На конец II квартала 2012 г. 53% задолженности по операциям прямого РЕПО перед Банком России приходилось на сделки со сроком «неделя». При этом на рынке междилерского РЕПО продолжали превалировать операции «овернайт» (60-80% от объема сделок).
- Структура обеспечения сделок междилерского РЕПО и величины дисконтов во II квартале 2012 г. остались без изменений по сравнению с I кварталом 2012 г.
- Влияние нерезидентов на российский рынок РЕПО остается существенным. В среднем за квартал нерезиденты заключают 58% объема сделок. Большая часть нерезидентов представляет собой аффилированные компании российских резидентов.
- Ключевыми поставщиками ликвидности на межбанковском рынке РЕПО выступали крупные банки, в т.ч. банки, контролируемые нерезидентами, а получателями ликвидности – мелкие и средние банки.
- Подавляющая часть операций осуществлялась банками от своего имени и за свой счет, они выступали ключевыми кредиторами.
- Ряд признаков свидетельствует о том, что во II квартале 2012 г. произошло снижение активности перераспределения ликвидности между участниками рынка. Так, максимальная длина трансмиссии ликвидности снизилась и не превышала трех последовательных передач ликвидности на рынке РЕПО, значение рыночных мультипликаторов отражало повышение напряженности на рынке «овернайт».
- В банковском секторе в целом остается достаточный объем обеспечения для рефинансирования под рыночные активы посредством операций прямого РЕПО с Банком России (по оценке на июнь 2012 г. – 2,9 - 3,3 трлн. руб.).
- Возобновление операций Банка России с акциями имело нейтральное воздействие на конъюнктуру и структуру междилерского рынка.
- Во II квартале 2012 г. объем требований по уплате компенсационных взносов оказался меньше 1 млрд. руб., что составляет лишь 0,25% объема рынка междилерского РЕПО.
- Под влиянием сокращения объемов междилерского рынка и взаимозависимости участников рынка произошло снижение риска «эффекта домино».
- Сжатие объемов междилерского рынка привело к росту рыночной концентрации и снижению системной значимости отдельных ведущих дилеров.
- По результатам стресс-тестирования междилерского рынка РЕПО было выявлено, что, в целом, дисконты на рынке находятся на приемлемых уровнях.
- Со II квартала 2012 г. в России в отношении биржевых операций РЕПО начал действовать ликвидационный неттинг по сделкам, заключаемым в секторе «Основной рынок» фондового рынка ОАО Московская Биржа.
- Ожидается, что до конца 2012 г. на базе НКО ЗАО «Национальный расчетный депозитарий» для участников рынка РЕПО будет создан и начнет функционировать торговый репозитарий, что позволит осуществлять неттинг на рынке междилерского РЕПО.

# 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

II квартал 2012 года характеризуется устойчивым дефицитом ликвидности банковского сектора. Основными причинами изменения конъюнктуры на денежном рынке выступили текущий профицит бюджета и состояние платежного баланса. В результате банки увеличили спрос на рефинансирование со стороны Банка России по операциям прямого РЕПО (рис. 1.1). Объем задолженности перед Банком России, начиная с мая месяца, имел тенденцию к росту, достигнув к середине июня значения в 1,4 трлн. руб. Как и в предыдущем квартале, большая часть сделок РЕПО с Банком России осуществлялась на аукционной основе и была обусловлена нехваткой ликвидности на рынках (рис. 1.2).

Зависимость конъюнктуры рынка междилерского РЕПО от действий Банка России во II квартале возросла. При объеме рынка междилерского РЕПО в 400 млрд. руб., объем задолженности перед Банком России большую часть времени держался выше 800 млрд. руб.

Рис. 1.1. Объем открытых позиций на рынке РЕПО, млрд. руб.

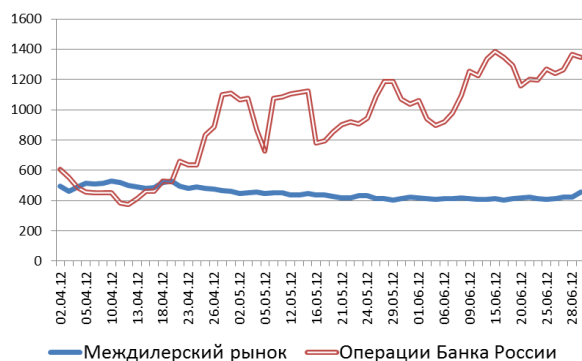
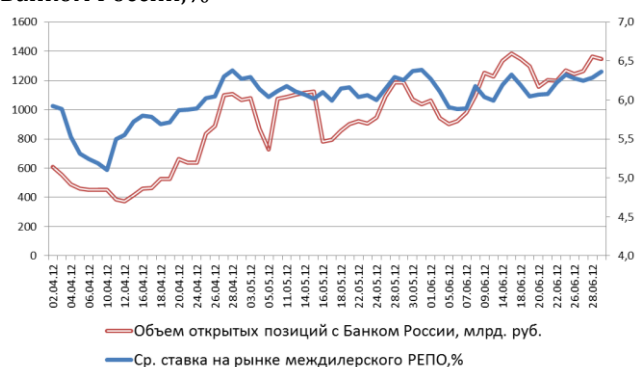


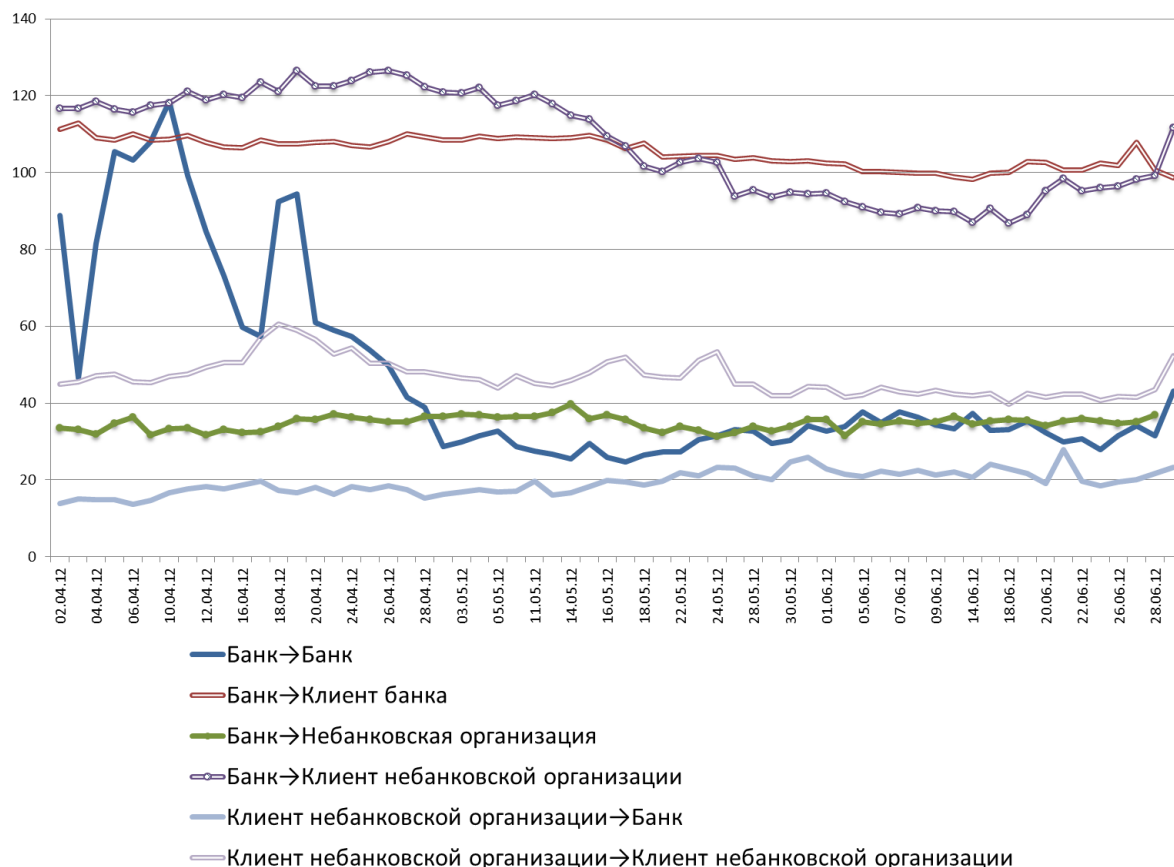
Рис. 1.2. Средневзвешенная ставка на рынке междилерского РЕПО и объем операций РЕПО с Банком России, %



Вместе с ростом операций с Банком России происходило некоторое снижение объемов торгов на междилерском рынке. Если в начале квартала объемы открытых позиций на междилерском рынке достигали более 500 млрд. руб., то к концу квартала они снизились до 400 млрд. руб. Одной из причин снижения объемов междилерского рынка являлось снижение объемов межбанковского РЕПО более чем в два раза (рис. 1.3). Ключевыми кредиторами на рынке междилерского РЕПО оставались банки: на их долю приходилось 65% объема кредитования на конец квартала. Среди заемщиков доля банков, напротив, была невелика – порядка 15%. Основными заемщиками выступали клиенты банковских и небанковских организаций – на их долю приходилось 73% объема заимствований на конец квартала.



Рис. 1.3. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе направлений сделок (в среднем за квартал), млрд. руб.



Объемы сделок межбанковского РЕПО сокращались по ряду причин, среди которых можно выделить переход некоторых участников от заимствований на междилерском рынке к заимствованиям у Банка России (эффект замещения), а также сокращение некоторыми участниками кредитования на рынке междилерского РЕПО вследствие изменения ситуации с собственной ликвидностью.

Сжатие рынка межбанковского РЕПО проявилось в снижении не только объема операций, но и численности банков – участников рынка РЕПО (как кредиторов, так и заемщиков) (рис. 1.5). Объемы операций и количество небанковских организаций на рынке междилерского РЕПО, напротив, отличались стабильностью в течение последних двух кварталов.

В связи с усугублением дефицита ликвидности Банк России предоставил участникам большой объем средств по ставкам, определяемым текущей операционной процедурой рефинансирования (от ставки на аукционе 5,25% до фиксированной ставки 6,25%). Устойчивый дефицит ликвидности и высокие ставки на междилерском рынке привели к тому, что Банк России стал основным каналом финансирования потребности в текущей ликвидности. Ряд причин – рост рисков контрагентов на денежном рынке, в том числе на рынке РЕПО, характер распределения залогового обеспечения и др. – обусловил рост волатильности ставки межбанковского рынка RUONIA (рис. 1.4) и стабильно высокие значения ставки междилерского рынка.

Рис. 1.4. Ставки по операциям на денежных рынках, по операциям с Банком России, %

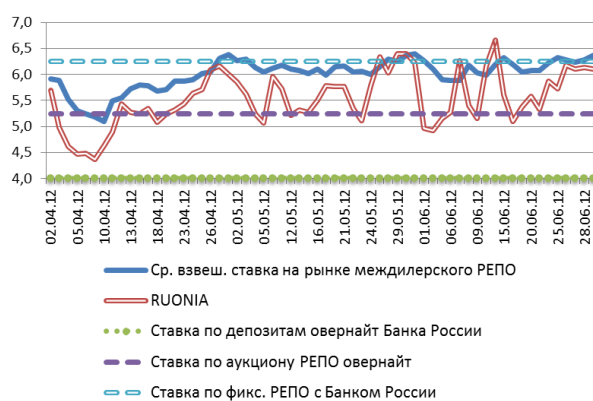
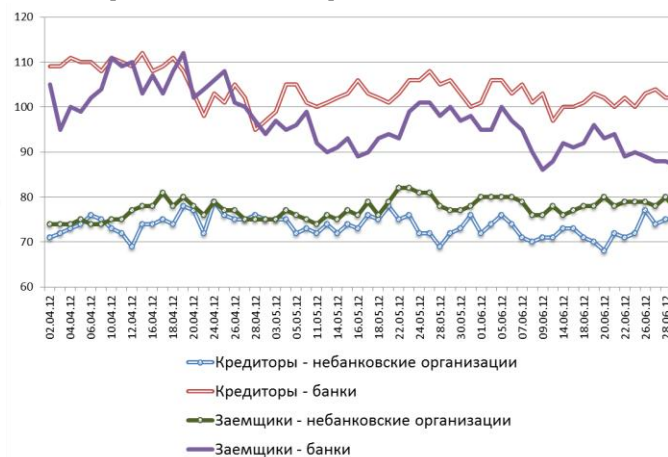


Рис. 1.5. Численность участников рынка междилерского РЕПО, ед. организаций.



Одним из факторов, позволивших повысить стабильность денежного рынка и улучшить управление текущей ликвидностью банковского сектора, явилось увеличение Банком России объема операций со сроком «неделя». На конец II квартала 53% задолженности по операциям РЕПО перед Банком России приходилось на сделки со сроком «неделя» (со сроком «овернайт» - 27%, со сроком «три месяца» - 20%, рис. 1.7). Однако, на междилерском рынке продолжали превалировать операции «овернайт»: их доля, как и в I квартале, составляла 60 - 80% от объема рынка.

Рис. 1.6. Процентные ставки по операциям с Банком России и на междилерском рынке, %

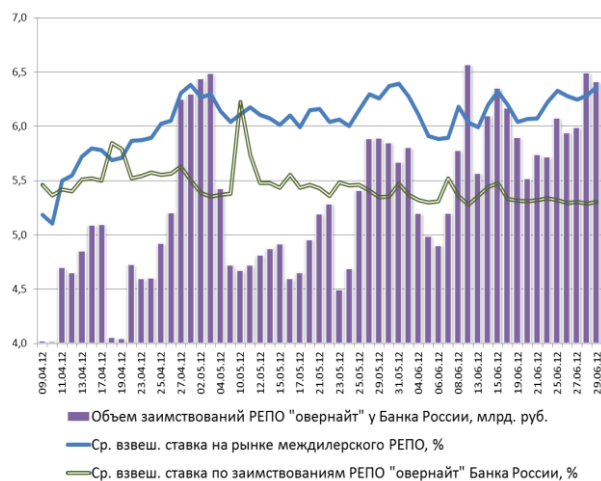
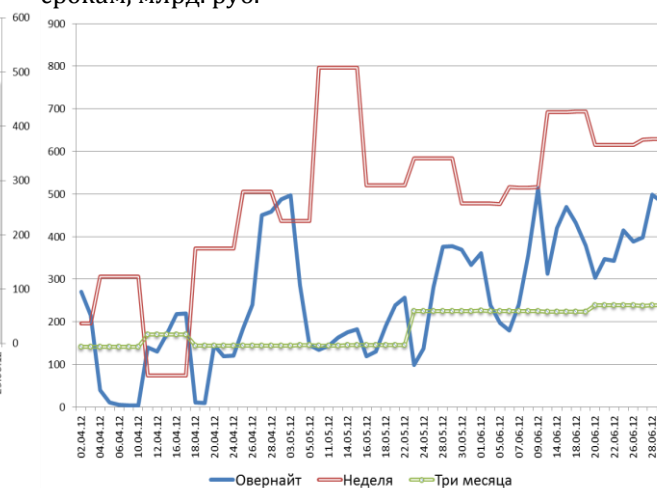


Рис. 1.7. Структура задолженности коммерческих банков перед Банком России в разбивке по срокам, млрд. руб.



## 2. СТРУКТУРА РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

Структура обеспечения (в разбивке по видам обеспечения) и размеры дисконтов во II квартале по сравнению с I кварталом остались практически без изменений (рис. 2.1, рис. 2.2). Сокращение в течение квартала объемов операций с ОФЗ в качестве обеспечения сопровождалось снижением доли межбанковских сделок на рынке РЕПО. Большой объем операций РЕПО, обеспеченных акциями, был обусловлен ростом объемов сделок обратного РЕПО (кредитования ценными бумагами) и внутриброкерских операций (в которых брокером кредитора и заемщика выступал один и тот же участник). Кроме того, дисконты сделок РЕПО, обеспеченных акциями, характеризовались повышенной волатильностью.

Рис. 2.1. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения, млрд. руб.

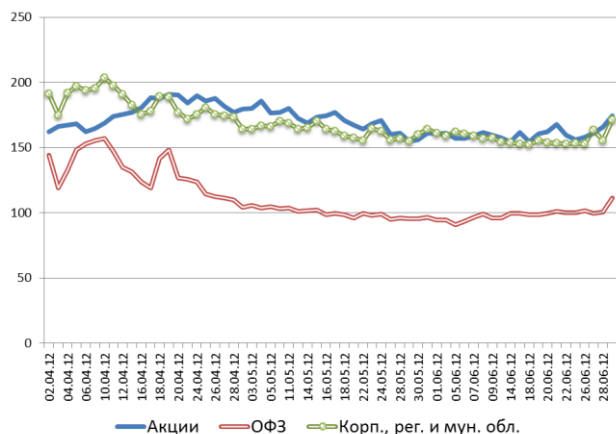
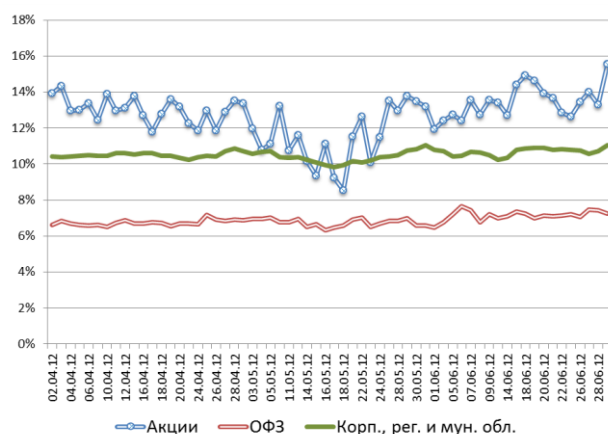


Рис. 2.2. Дисконты на рынке междилерского РЕПО в разрезе обеспечения, %.



Помимо отмеченного снижения объемов сделок РЕПО, использующих в качестве обеспечения ОФЗ и облигации Правительства Москвы, структура обеспечения в разбивке по эмитентам оставалась достаточно стабильной (рис. 2.3). Как и в I квартале, на долю операций РЕПО с государственными ценными бумагами или ценными бумагами компаний и банков с участием государства в капитале – ОФЗ, акциями и облигациями Газпрома, Сбербанка, ВТБ, Роснефти, облигациями Правительства Москвы – приходилось более 50% объема рынка.

В целях продолжения обеспечения нормального доступа кредитных организаций к ликвидности, предоставляемой посредством операций рефинансирования Банка России, обеспечение по сделкам РЕПО было расширено за счет включения в него акций ведущих российских компаний. В результате доля операций РЕПО с ценными бумагами, принимаемыми в обеспечение по операциям с Банком России, достигла более 80% объема сделок междилерского РЕПО (рис. 2.4).

В целом на российском рынке РЕПО используется в большей степени достаточно качественное обеспечение, однако, учитывая специфику российского фондового рынка (высокую волатильность и значительную долю иностранных инвесторов), а также заметную долю акций в обеспечении, вероятность предъявления требований дополнительных взносов сохраняется высокой.

Рис. 2.3. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе эмитентов обеспечения (в среднем за квартал), %

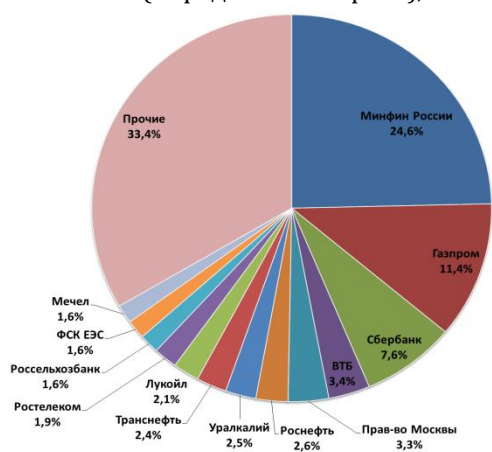
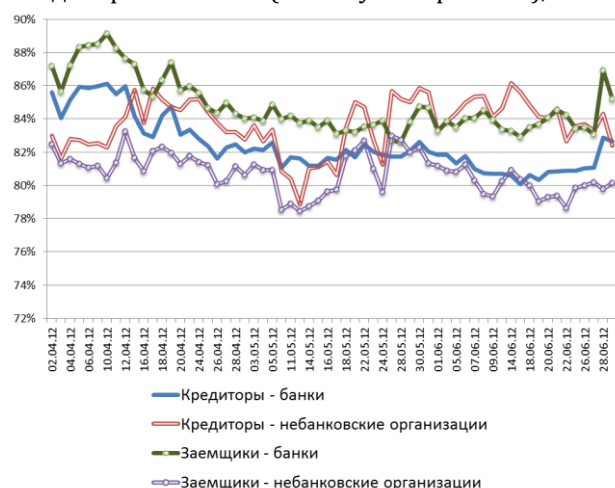


Рис. 2.4. Отношение капитализации рынка бумаг Ломбардного списка к объему рынка междилерского РЕПО (по типу контрагента), %



Междилерский рынок во II квартале оставался рынком «овернайт» (73% от объемов операций), доля операций со сроком до недели (включительно) – 18%, до двух недель (включительно) – 5%, свыше двух недель – 4% (рис. 2.6).

Концентрация на рынке междилерского РЕПО возросла, однако, как и в предыдущем квартале, рынок был сильно концентрированным со стороны кредиторов и умеренно концентрированным со стороны заемщиков. Доля 20 крупнейших кредиторов во II квартале в среднем составляла 65% от объемов рынка, заемщиков – 48%.

Влияние нерезидентов, которые преимущественно являются заемщиками, на российский рынок РЕПО оставалось существенным: в среднем за квартал в 58% операций РЕПО участвовали нерезиденты. При этом большая часть нерезидентов являлась аффилированными компаниями резидентов.

Доля операций, в которых брокером кредитора и заемщика выступал один и тот же участник, возросла с 13,5% в I квартале до 14,2% во II квартале 2012 г., что в основном связано с сокращением объемов операций на рынке междилерского РЕПО, в частности, сокращением объемов сделок межбанковского РЕПО.

Рис. 2.5. Доли операций на рынке межбанковского РЕПО в разрезе рейтингов<sup>1</sup> участников - банков, %

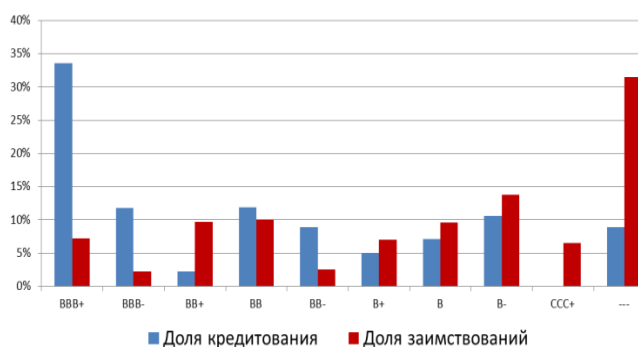
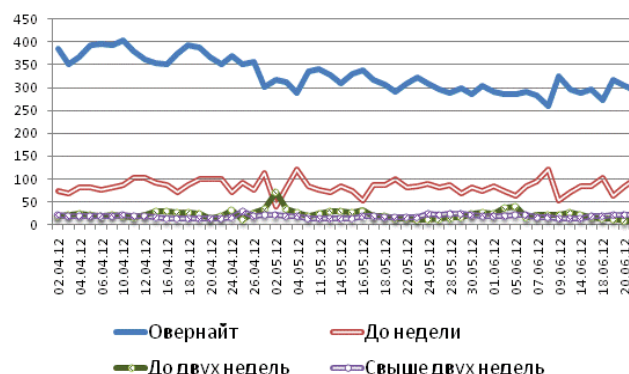


Рис. 2.6. Объем открытых позиций на рынке междилерского РЕПО в разрезе сроков, млрд. руб.



На рынке межбанковского РЕПО основными поставщиками ликвидности выступали крупные банки, в т.ч. дочерние иностранные банки, получателями ликвидности – мелкие и средние банки. Банки, которым было затруднительно получить необходимые денежные

<sup>1</sup> Учитывался максимальный из рейтингов агентств Moody's, S&P, Fitch; дочерним банкам ведущих иностранных банковских групп приписывался рейтинг BBB+.

средства на межбанковском рынке (из-за низкого кредитного рейтинга международных рейтинговых агентств или его отсутствия), использовали для этих целей рынок междилерского РЕПО (рис. 2.5).

Основная доля операций осуществлялась банками от своего имени и за свой счет: банки выступали основными кредиторами рынка, объем кредитования составил порядка 300 млрд. руб. из 450 млрд. руб. в среднем за квартал (рис. 2.7, рис. 2.8). Небанковские организации, наоборот, в большей степени выполняли посреднические функции: около половины всех заимствований на междилерском рынке проходило при участии финансовых компаний (в дополнение см. раздел «Рефинансирование небанковских финансовых посредников»).

Рис. 2.7. Объем операций банков на рынке междилерского РЕПО, млрд. руб.

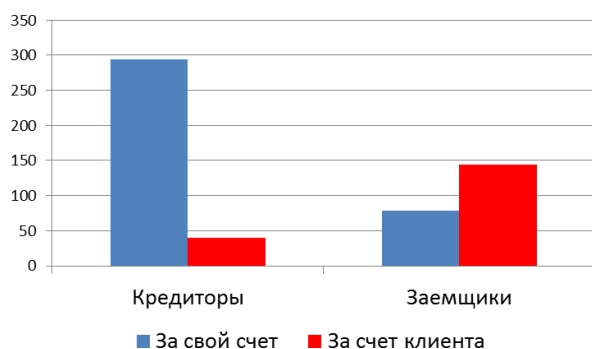
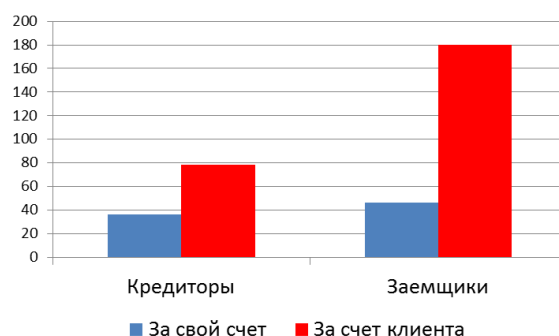


Рис. 2.8. Объем операций небанковских организаций на рынке междилерского РЕПО, млрд. руб.



## Рефинансирование небанковских финансовых посредников

В июне 2012 г. общественная дискуссия коснулась вопросов возможности рефинансирования профессиональных участников рынка ценных бумаг, не являющихся кредитными организациями, прежде всего, инвестиционных компаний (далее - профучастников). Согласно статье 4 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» Банк России является кредитором последней инстанции для кредитных организаций и организует систему их рефинансирования. Рефинансирование профучастников не относится к функциям центрального банка не только в России, но и за рубежом.

Вместе с тем, необходимость решения проблемы рефинансирования профучастников связана с предотвращением потери ими балансовой ликвидности, которая способна обернуться экстренной и массовой продажей финансовых активов и, как следствие, – фондовой переоценкой и рыночными потерями банков, пенсионных фондов, страховых компаний и других участников финансового рынка. Система рефинансирования профучастников может быть организована без их прямого кредитования со стороны центрального банка.

- По аналогии с зарубежным опытом (например, США) профучастники могут получить лицензии кредитных организаций либо войти в состав банковских групп, что обеспечит им доступ к рефинансированию центрального банка. Подобное решение было реализовано крупными российскими инвестиционными компаниями путем вхождения в банковскую группу («Тройка Диалог») или создания дочернего банка (например, БД «Открытие»).
- Создание центрального контрагента на рынке междилерского РЕПО, в рамках которого профучастники смогут совершать сделки РЕПО на безадресной основе, и, тем самым, устранить возможные риски контрагента и связанный с ними системный дефицит ликвидности. Для успешной реализации данного решения необходимо завершение работы по подготовке нормативной базы ФСФР России.

В рамках общественной дискуссии для решения проблемы дефицита ликвидности у профучастников в период нестабильности на финансовых рынках в качестве временного решения, до полноценного запуска центрального контрагента, обсуждалась возможность их рефинансирования через Внешэкономбанк (ВЭБ). В настоящее время ВЭБ, с одной стороны, имеет доступ к рефинансированию Банка России, а с другой стороны – является участником рынка междилерского РЕПО. На биржевом рынке междилерского РЕПО ВЭБ играет роль чистого кредитора с устойчивой позицией на уровне несколько десятков млрд. руб. в сутки. Реализация стабилизационной функции через рынок междилерского РЕПО (выполнение роли маркет-мейкера) не будет для ВЭБа являться новым видом деятельности.



### 3. СОБЫТИЯ НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ В МАЕ 2012 Г. И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

В связи с неопределенностью исхода парламентских выборов в Греции, а также сложной фискальной ситуацией в Испании и Италии во II квартале 2012 г. нестабильность на мировых финансовых рынках повысилась. Негативные ожидания участников глобальных рынков выразились в снижении ведущих мировых фондовых индексов, а также цен на природные ресурсы, в частности на нефть, что оказало сильное влияние на курсы валют развивающихся стран, в том числе на курс рубля (рис. 3.1). Обесценение рубля к доллару США сопровождалось сжатием объема рынка междилерского РЕПО (с 460 млрд. руб. на конец апреля до 410 млрд. руб. по состоянию на 5 июня, рис. 3.2).

Рис. 3.1. Динамика цены на нефть и курса рубля

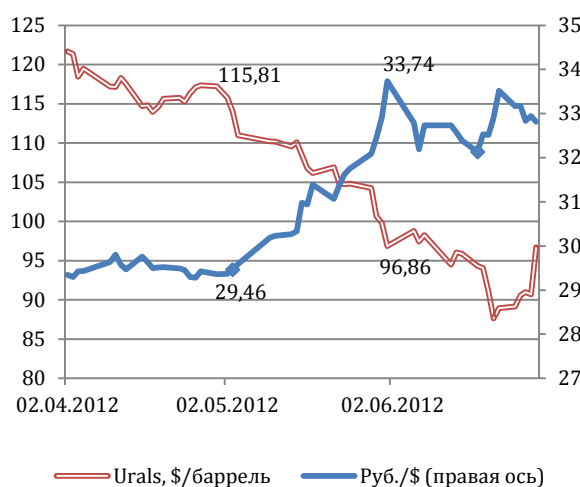
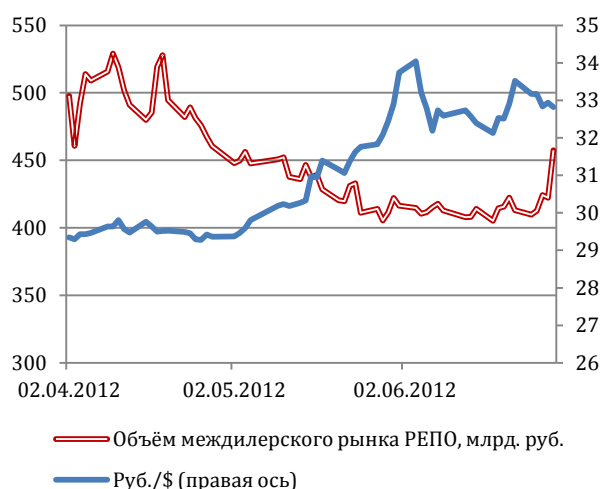


Рис. 3.2. Объем рынка междилерского РЕПО и курс рубля



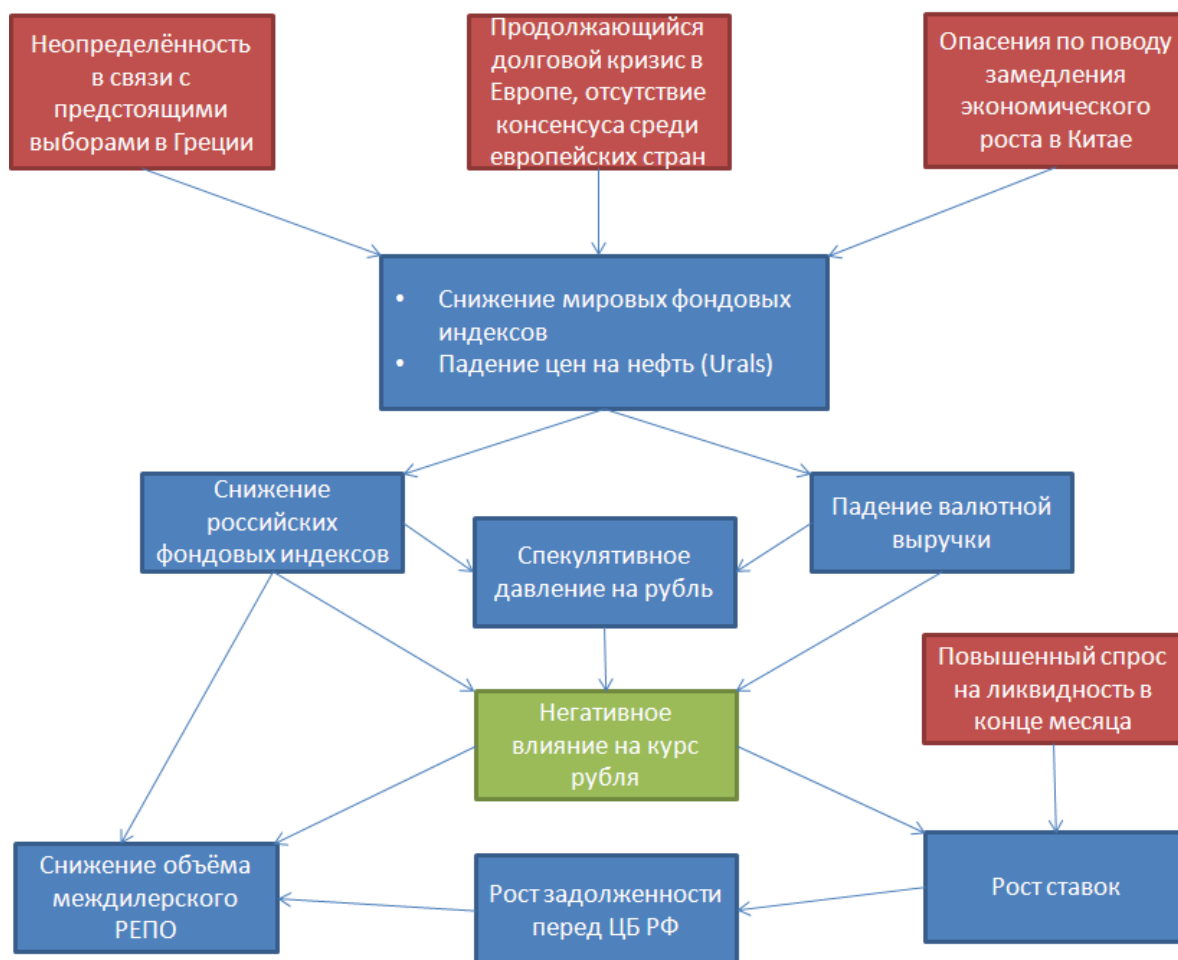
Сокращение объема рынка междилерского РЕПО происходило, во-первых, из-за снижения стоимости ценных бумаг, используемых в сделках РЕПО, а, во-вторых, из-за высокой степени неопределенности на денежном рынке, которая побуждала банки и их клиентов увеличивать длинные позиции в иностранных валютах. Кроме того, банки замещали привлечение средств на рынке междилерского РЕПО заимствованиями у Банка России, который в рассматриваемый период предоставлял большой объем ликвидности по приемлемым для участников процентным ставкам.

События на денежном рынке сформировались в результате сложного взаимодействия как экзогенных, так и эндогенных факторов (рис. 3.3). Для изучения рыночных ожиданий и характера поведения участников рынка в мае 2012 г. Банк России провел серию оперативных совещаний с представителями банков, являющихся ведущими участниками денежного рынка. В ходе обсуждений руководители казначейств банков указали на несколько факторов, влияющих на курс рубля и процентные ставки:

- снижение цены на нефть и отсутствие видимой поддержки курса рубля со стороны Банка России на валютном рынке укрепило ожидания его последующего обесценения и, как следствие, привело к ожиданиям высоких процентных ставок на рублевом рынке;
- увеличение длинных позиций в иностранных валютах привело к сокращению рублевой ликвидности и увеличению рублевых процентных ставок;
- крупные корпоративные клиенты отказались от размещения среднесрочных рублевых депозитов и стали предъявлять спрос на краткосрочные депозиты (от «овернайт» до «недели»), что увеличило неопределенность в потребности банков в текущей ликвидности;
- корпоративные клиенты перевели часть свободной рублевой ликвидности в валютные депозиты;

- экспортеры задержали продажу валютной выручки, ожидая более выгодный обменный курс рубля;
- неопределенные ожидания дилеров денежного рынка в отношении политики Банка России по рефинансированию банковского сектора увеличили спрос на прямое РЕПО с Банком России;
- некоторые участники денежного рынка исчерпали лимиты на контрагентов.

Рис. 3.3. Факторы, повлиявшие на конъюнктуру денежного рынка в мае 2012 г.



В период ослабления рубля Банк России, выполняя функцию кредитора последней инстанции, стремясь стабилизировать рублевые процентные ставки и обеспечить эффективное управление текущей ликвидностью, увеличил объем сделок прямого РЕПО. В результате по состоянию на 4 июня 2012 г. задолженность банковского сектора перед Банком России по операциям с использованием рыночного обеспечения выросла до 1400 млрд. руб. Тем не менее, сохраняющаяся напряженность в Европе и нестабильность цены на нефть вылились в повышенную волатильность ставки RUONIA, наблюдавшуюся в июне.



#### 4. ТРАНСМИССИЯ ЛИКВИДНОСТИ НА РЫНКЕ МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО В СЕГМЕНТЕ «ОВЕРНАЙТ» С УЧЕТОМ ОПЕРАЦИЙ БАНКА РОССИИ

В настоящем разделе представлены результаты анализа работы трансмиссионного механизма распределения ликвидности на рынке междилерского РЕПО за период со 2 апреля по 29 июня 2012 г. (62 торговых дня). Внимание уделено сделкам с обеспечением в виде облигаций, поскольку они выступают главным инструментом поддержания текущей ликвидности банков. За рассматриваемый временной диапазон ежедневный открытый объем позиций на рынке РЕПО без учета срочных сделок РЕПО (заключенных в режиме T+N) и сделок обратного РЕПО в среднем составлял 1 195,3 млрд. руб. (включая операции Банка России), что на 67,5% больше значения данного показателя в I квартале 2012 г. Аналитическая система, разработанная для исследования трансмиссии ликвидности на рынке РЕПО, позволяет подробно рассмотреть распределение рынка по группам участников (ярусам, см. Глоссарий), определяемым удаленностью от основных источников финансирования<sup>2</sup>.

Для каждого из торговых дней рассчитываются объемы всех сделок с обеспечением в виде облигаций. Число открытых позиций по таким сделкам (количество связей между разными дилерами по различным срокам) составляет в среднем 851 в день (+7,7% за квартал) для 234 дилеров (+16,4% за квартал), включая как банки, так и небанковские финансовые организации.

В марте-апреле 2012 г. основные объемы сделок приходились на сегменты сроком «овернайт», в среднем 424,2 млрд. руб. ежедневно (+46,6% за квартал), и 7 дней – 430,3 млрд. руб. (+454,3% за квартал) в абсолютном выражении. При этом относительный показатель – доля сегмента «овернайт» в общем объеме сделок снизилась за квартал с 40,9% в I квартале до 35,9% во II квартале 2012 г., а доля «недельного» сегмента выросла более чем в два раза с 13,0% до 35,5% соответственно. Изменения произошли в результате вовлечения инструментов недельного прямого РЕПО Банка России, активными пользователями которого стали крупнейшие банки. Временная структура процентных ставок в динамике по месяцам представлена в табл. 4.1.

Табл. 4.1. Средневзвешенные процентные ставки в разрезе срочности операций, %

Период	«овернайт»	0/N-6 дней	7 дней	8-29 дней	30 дней	свыше 30 дней
Январь 2012 г.	5,65%	5,69%	5,66%	6,20%	6,78%	6,87%
Февраль 2012 г.	4,92%	5,17%	5,42%	6,20%	6,95%	6,88%
Март 2012 г.	5,33%	5,57%	5,44%	6,18%	6,66%	6,90%
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%

В сегменте «овернайт» более половины сделок (65,8% в стоимостном выражении) заключается между 0-ым ярусом (куда входит Банк России и первичные кредиторы) и 1-ым ярусом, куда вошли крупнейшие банки, имеющие широкий доступ к системе рефинансирования. **Общее распределение потоков ликвидности между ярусами**<sup>3</sup> представлено на рис. 4.1, на котором показаны доли объема сделок между различными

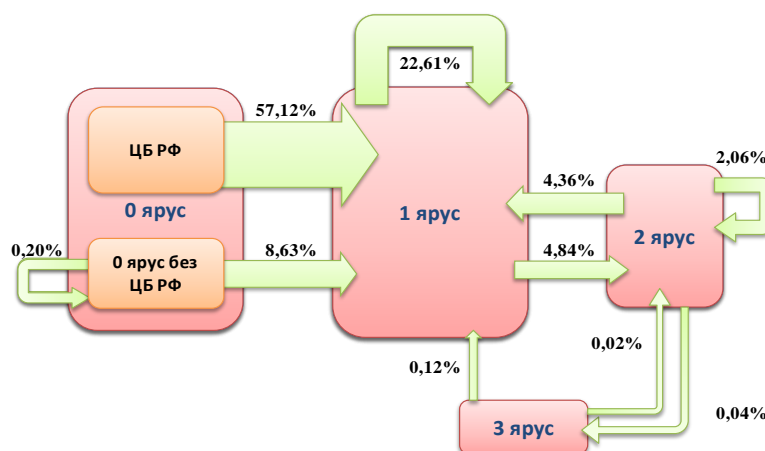
<sup>2</sup> См. «Понятийный аппарат анализа трансмиссии ликвидности» в Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО в I квартале 2012 г., с. 26. Полное описание аналитической системы и ее показателей приведено в статье Моисеев С.Р., Пантина И.В., Сосюрко В.В. Анализ трансмиссии ликвидности на рынке междилерского РЕПО // Деньги и кредит, 2012. - №7. – с. 65-71.

<sup>3</sup> Рассчитано по средним значениям объемов сделок между уровнями за рассматриваемый временной промежуток.

ярусами от общего объема рынка «овернайт». Среднее число участников на 0-ом ярусе составляет 34 (из них 22 являются банками), на 1-ом ярусе – 130 (110 банков), на 2-ом ярусе – 24 (10 банков).

Согласно представленному оргграфу, большая часть ликвидности используется на 1-ом ярусе. На нем задерживается основная доля средств 0-го яруса, а также средства, привлеченные с других ярусов. Последний, 4-ый ярус, чье функционирование отмечено в предыдущем квартале, прекратил свое существование. В мае-июне 2012 г. доля присутствия Банка России на рынке РЕПО значительно увеличилась по сравнению с временным интервалом февраль-апрель 2012 г. В частности, если в апреле доля Банка России в сегменте «овернайт» составляла в среднем 41,1% рынка, то в мае она выросла до 58,4%, а в июне превысила 68,1%. В период дефицита ликвидности на рынке «овернайт» заметно сократился объем займов от банков 0-го яруса, а также от дилеров прочих ярусов.

Рис. 4.1. Распределение ликвидности на рынке РЕПО «овернайт» во II 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 денежные потоки в облигационном сегменте «овернайт», объем которого составляет порядка 424,2 млрд. руб. Проценты отражают долю данного денежного потока в совокупном объеме облигационного сегмента «овернайт». Замкнутый оргграф означает, что сделки заключают между собой дилеры (клиенты) одного и того же яруса.

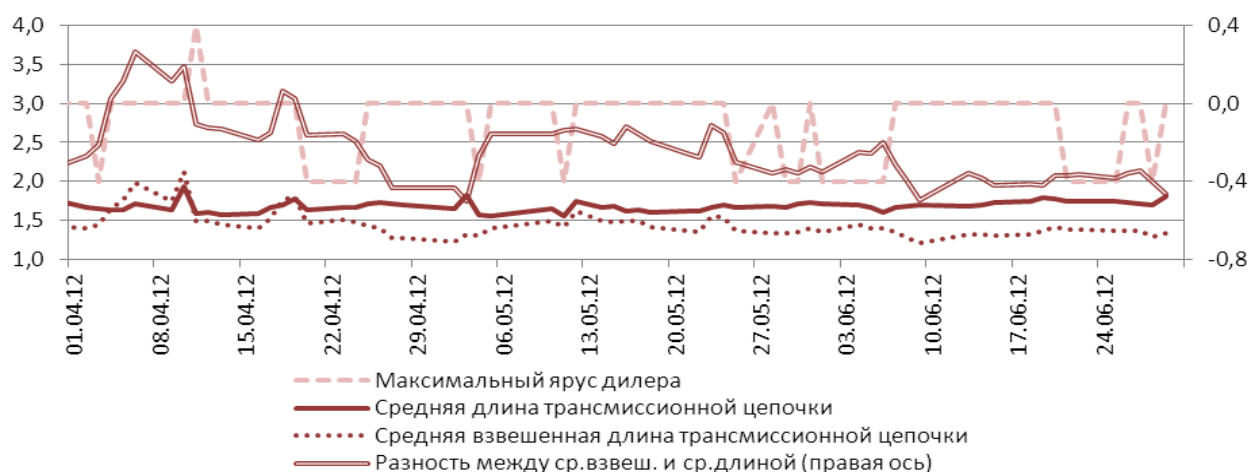
Среднее значение **максимальной длины трансмиссионной цепочки** (см. Глоссарий) во II квартале 2012 г. снизилось и составляет 2,74 (-13,3% по сравнению I кварталом 2012 г.). В ряде случаев максимальная длина цепочки составляла лишь две денежные трансмиссии, т.е. когда ликвидные средства передавались от 0-го яруса максимум до 2-го яруса. В большинстве случаев длина цепочки была равна трем. 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 нормальных условиях рынок функционирует, как правило, на пяти ярусах (февраль 2012 г.).

В мае-июне 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 и 1 ярусом). Аналогичная ситуация наблюдалась в IV квартале 2011 г., когда разность длин трансмиссионной цепочки (рис. 4.2, правая ось) принимала низкие значения (меньше значения медианы, равного -0,2). Соответственно, объемы сделок на низких ярусах преобладают на рынке, трансмиссионный механизм работает слабее, что сигнализирует о дефиците ликвидности на денежном рынке.

Причины сокращения длины трансмиссионной цепочки носят комплексный характер: уменьшение объема доступного обеспечения у потенциальных заемщиков, использование ликвидности для собственных нужд и накопление «подушки» ликвидности у кредиторов,

пересмотр лимитов на контрагентов, смещение объемов заложенного обеспечения с междилерского рынка в пользу Банка России (эффект замещения), ограничения риск-менеджмента казначейских подразделений банков и пр. В совокупности с другими признаками сокращение длины трансмиссионной цепочки может рассматриваться как свидетельство роста дефицита ликвидности и ухудшения возможностей перераспределения ликвидности между участниками рынка.

Рис. 4.2. Длина трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт».



**Средневзвешенные процентные ставки** на каждом ярусе распределения ликвидности показывают, по какой ставке, в среднем с учетом объема сделок, этот ярус способен привлечь ликвидные средства. В мае 2012 г. ситуация с ликвидностью изменилась, и ставки по операциям без Банка России существенно выросли. Ситуация осложнялась тем, что не все банки имеют прямой доступ к кредитору последней инстанции по ряду причин, в частности, из-за отсутствия требуемого обеспечения из Ломбардного списка в достаточном объеме. По этим причинам для поддержания ликвидности некоторым банкам приходится совершать сделки по высокой цене, выше фиксированной ставки прямого РЕПО (6,25%). Кроме того, одной из причин дефицита ликвидности в мае 2012 г. стало временное обесценение рубля, что привело к конвертации рублевой ликвидности в иностранную валюту и повышению рублевых процентных ставок.

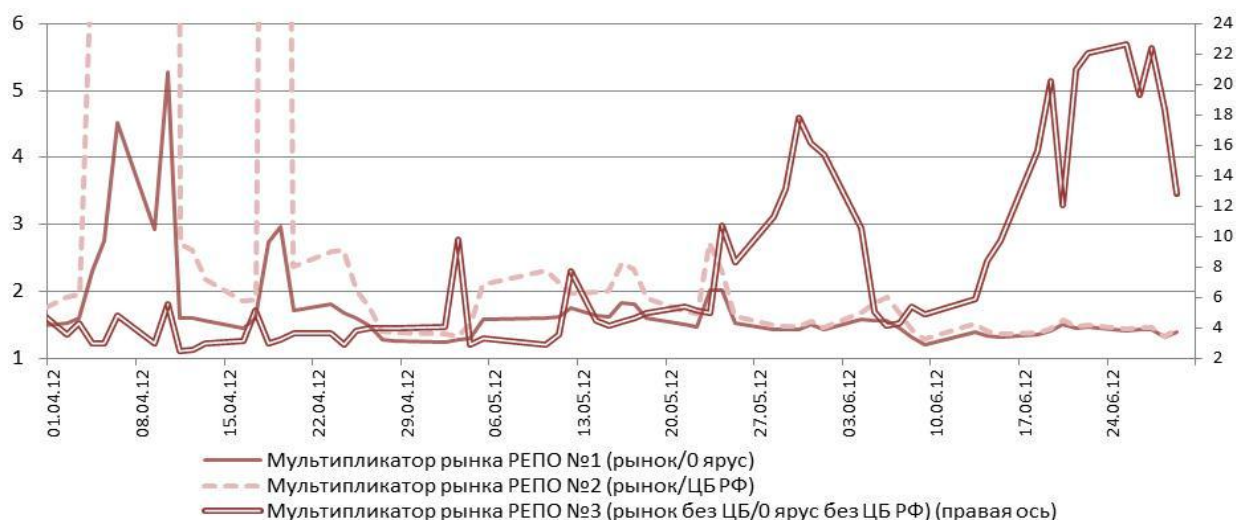
Табл. 4.2. Средневзвешенные процентные ставки «овернайт» по ярусам.

Период	1 ярус		2 ярус	3 ярус	Всего по сегменту «овернайт»
	отдельно операции Банка России	исключая операции Банка России		и выше	
Январь 2012 г.	6,00%	5,51%	5,13%	4,86%	5,65%
Февраль 2012 г.	5,44%	4,92%	4,64%	4,18%	4,92%
Март 2012 г.	5,32%	5,44%	4,97%	4,19%	5,33%
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%	5,58%

За счет роста объемов денежных средств, предоставляемых Банком России сроком «овернайт» через прямое РЕПО, в мае-апреле 2012 г. значения **мультипликаторов рынка РЕПО №1** (отношение совокупного объема рынка к объему сделок 0-го яруса) и **№2** (отношение совокупного объема рынка к предоставляемым Банком России денежным средствам) без учета отдельных колебаний постепенно сходились и практически сравнялись к концу рассматриваемого периода. Их значения по состоянию на 29 июня 2012 г. не превышают 1,5, что обусловлено общим «сжатием» рынка и концентрацией всех операций между Банком России и банками 1-го яруса. Соответственно, с уменьшением числа

банков 0-го яруса и объемов операций с ними вырос *мультипликатор рынка РЕПО №3* (отношение объема рынка без Банка России к объему 0-го яруса без Банка России), который в июне достиг своего максимума<sup>4</sup> в 22,7 ед.

Рис. 4.3. Мультипликаторы для облигационного сегмента «овернайт».



После снижения *коэффициента посредничества* (чистое привлечение ярусом ликвидности к общему объему заключенных ярусом сделок) для банков 1-го яруса во II квартале 2012 г. он вновь стал расти, указывая на то, что 1-ый ярус вновь начал аккумулировать ликвидность. Банки 2-го яруса в мае 2012 г. привлекали больше средств, чем размещали на рынке «овернайт», но в целом характеризовались чистым оттоком средств, кроме периодов дефицита ликвидности.

Табл. 4.3. Средневзвешенный коэффициент посредничества 1-го и 2-го ярусов.

Период	1 ярус		2 ярус	
	банки	небанки	банки	небанки
Январь 2012 г.	0,72	0,66	-0,78	0,51
Февраль 2012 г.	0,61	0,73	-0,88	-0,06
Март 2012 г.	0,59	0,79	-0,86	0,05
Апрель 2012 г.	0,51	0,82	-0,83	0,54
Май 2012 г.	0,57	0,85	0,26	0,60
Июнь 2012 г.	0,69	0,78	-0,38	0,55

<sup>4</sup> По данным с сентября 2011 г. по н.в.

## 5. ТРАНСМИССИЯ ЛИКВИДНОСТИ НА МЕЖДИЛЕРСКОМ РЫНКЕ РЕПО В СЕГМЕНТЕ «ОВЕРНАЙТ» БЕЗ УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ БАНКА РОССИИ

В настоящем разделе раскрываются результаты исследования трансмиссии ликвидности на рынке междилерского РЕПО в сегменте «овернайт» с облигационным обеспечением **без учета операций Банка России**. Отличием обозначенного подхода является переоценка состава ярусов дилеров и пересчет характеристик финансовых связей между участниками рынка.

### Модификация анализа трансмиссии ликвидности

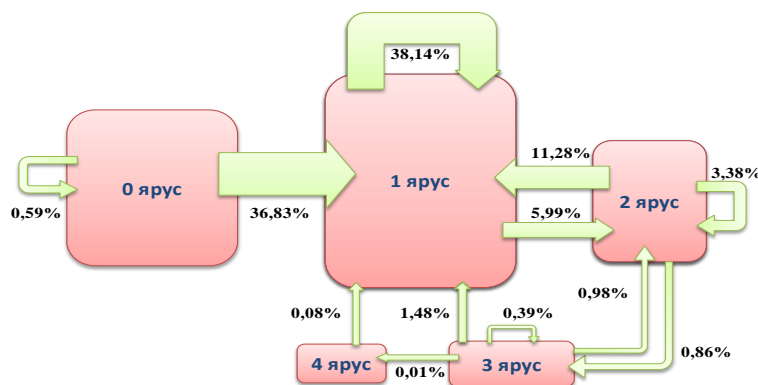
В целях детализации и более глубокого анализа внутрирыночных связей были разработаны показатели функционирования рынка РЕПО, не учитывающие влияние кредитора последней инстанции. Из рассмотрения были удалены все сделки с Банком России, а ярусы выстроены по оставшимся операциям междилерского РЕПО. К нулевому ярусу в этом разделе относятся все участники рынка (кроме Банка России) - кредиторы (покупатели ценных бумаг), которые ни в одной сделке не являются заемщиками (продавцами бумаг). Если в сделке со стороны и кредитора и заемщика выступает один и тот же брокер, то он относится к нулевому ярусу. К первому ярусу относятся заемщики (продавцы), которые осуществляют сделки прямого РЕПО с представителями нулевого яруса. Принадлежность участников рынка к последующим ярусам определяется итерационно: к следующему по счету ярусу относятся заемщики, заключающие сделки РЕПО с кредиторами предыдущего яруса. Если заемщик проводит операции РЕПО с кредиторами разных ярусов, то его принадлежность к тому или иному ярусу определяется как наименьший номер яруса из возможных.

Общая структура распределения ликвидности междилерского рынка во II квартале 2012 г. представлена на рис. 5.1. Число ярусов увеличилось до 4-х, однако большая часть денежных средств по аналогии с предыдущим подходом (с учетом операций Банка России) аккумулируется на 1-ом ярусе (49,67% средств поступает от других ярусов и 38,14% перераспределяется между участниками 1-го яруса). Среднее значение максимального яруса дилера достигает 3,05, что выше, чем при сделках с Банком России. Это свидетельствует о том, что многие участники рынка осуществляют заимствования у 0-го уровня только в лице Банка России.

Средняя ежедневная сумма открытых операций междилерского рынка РЕПО составляла 178,1 млрд. руб. Пик активности рынка<sup>5</sup> пришелся на февраль 2012 г. - 250,0 млрд. руб., во II квартале 2012 г. объемы междилерского рынка снизились до 215,4 млрд. руб. в апреле, 156,0 млрд. руб. - в мае и 162,0 млрд. руб. - в июне.

<sup>5</sup> По данным с сентября 2011 г. по июнь 2012 г.

Рис. 5.1. Распределение ликвидности на рынке междилерского РЕПО «овернайт» (без Банка России) во II квартале 2012 г.



Примечание. На орграфе приведены денежные потоки в облигационном сегменте «овернайт» без учета операций Банка России. Средний ежедневный объем сделок составляет порядка 178,1 млрд. руб. Проценты отражают долю данного денежного потока в совокупном объеме облигационного сегмента «овернайт». Замкнутый орграф означает, что сделки заключают между собой дилеры (клиенты) одного и того же яруса.

Различие в расчетных значениях **длины трансмиссионной цепочки** по двум представленным подходам напрямую зависит от состояния рынка и объема операций, совершаемых Банком России. В феврале 2012 г., когда операции Банка России были минимальны, распределение участников по ярусам в двух подходах в значительной мере совпало. С увеличением дефицита ликвидности длина цепочки с учетом операций Банка России резко снизилась. Согласно приведенной иллюстрации, в большинстве случаев длина цепочки без учета операций Банка России короче длины цепочки в системе с учетом операций Банка России, т.к. во втором случае происходит существенное смещение объемов сделок в сторону 0-го яруса (рис. 5.2). Показатели разности между средней и средневзвешенной длинами цепочек ведут себя схожим образом. Ощутимое различие в значениях обоих показателей наблюдается в конце декабря 2011 г., в начале и конце мая 2012 г., а также во второй половине июня 2012 г. (рис. 5.3).

Рис. 5.2. Средневзвешенная длина трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт».

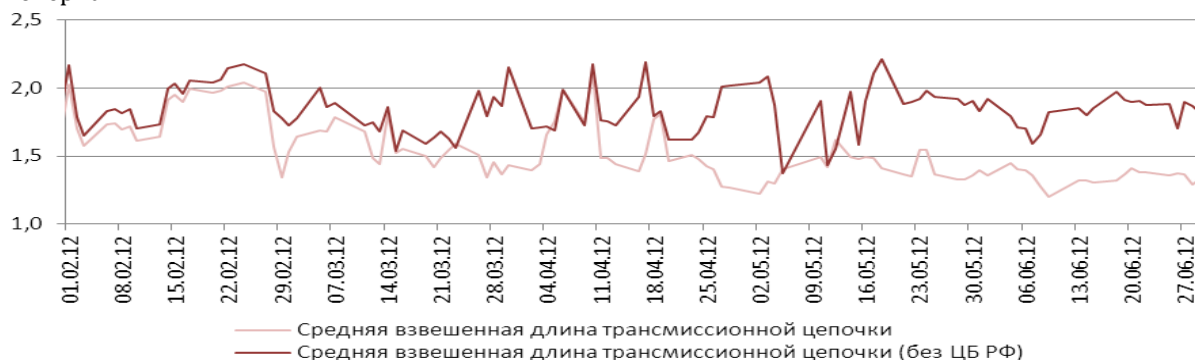
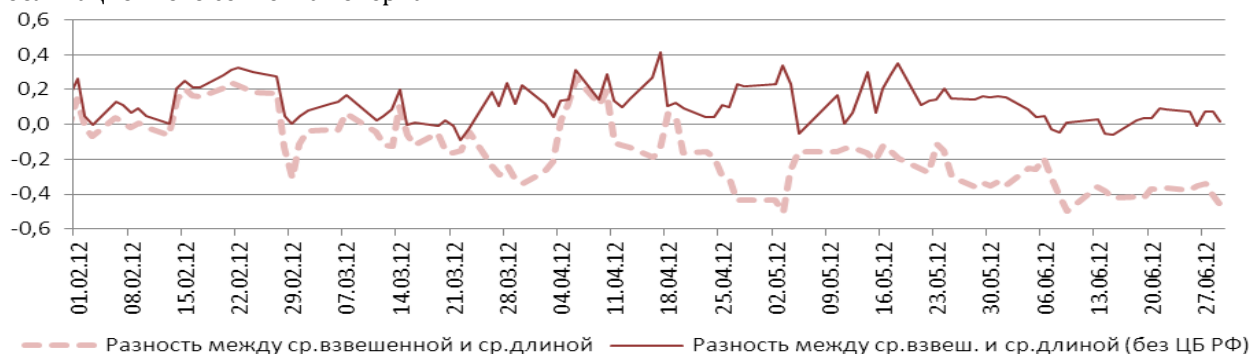


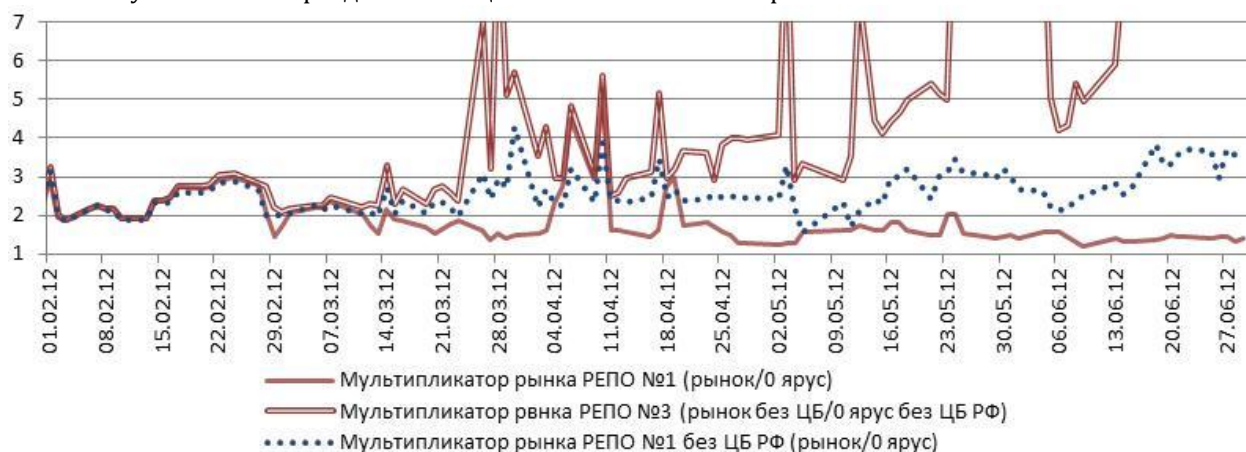
Рис. 5.3. Разность между средней и средневзвешенной длиной трансмиссионной цепочки для облигационного сегмента «овернайт».





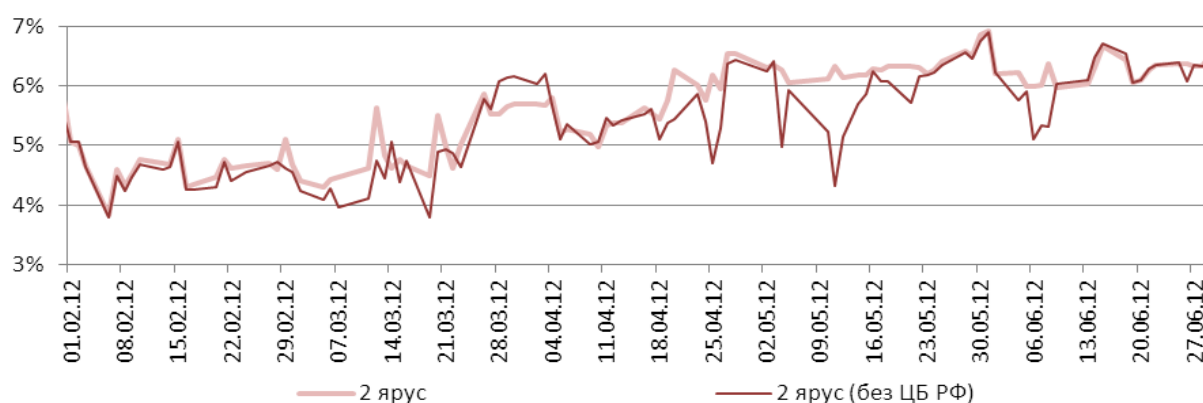
В обоих подходах мультипликаторы, показывающие отношение объема рынка к объему операций 0-го яруса, в феврале 2012 г. за счет малого объема операций с Банком России имели схожее поведение. В дальнейшем значения мультипликаторов сильно различаются вследствие активного присутствия центрального банка на рынке. Тем не менее, рост и падение значения **мультипликатора рынка РЕПО №1** (отношение совокупного объема рынка к объему сделок 0-го яруса) в подходе «без Банка России» совпадают с изменением **мультипликатора рынка РЕПО №3** (отношение объема рынка без Банка России к объему 0-го яруса без Банка России) в подходе с учетом Банка России зачастую совпадают, но отличаются по амплитуде. Мультипликатор №1 «без Банка России» показал небольшое увеличение активности междилерского рынка РЕПО во второй половине мая и июня 2012 г. (рис. 5.4).

Рис. 5.4. Мультипликаторы для облигационного сегмента «овернайт».



Процентные ставки, по которым 1-ый ярус привлекает средства, практически совпадают с процентными ставками 1-го яруса в первом подходе (рис. 5.5, процентные ставки 1-го яруса, исключая операции Банка России) на всем рассматриваемом временном периоде. Для второго яруса процентные ставки отличаются, причем их значения в ряде случаев были меньше, чем для первого подхода (на рынке с Банком России). В большинстве случаев это связано с переходом части банков 1-го яруса на 2-ой ярус при изменении применяемого подхода.

Рис. 5.5. Средневзвешенная процентная ставка в сегменте «овернайт» 2-ого яруса.

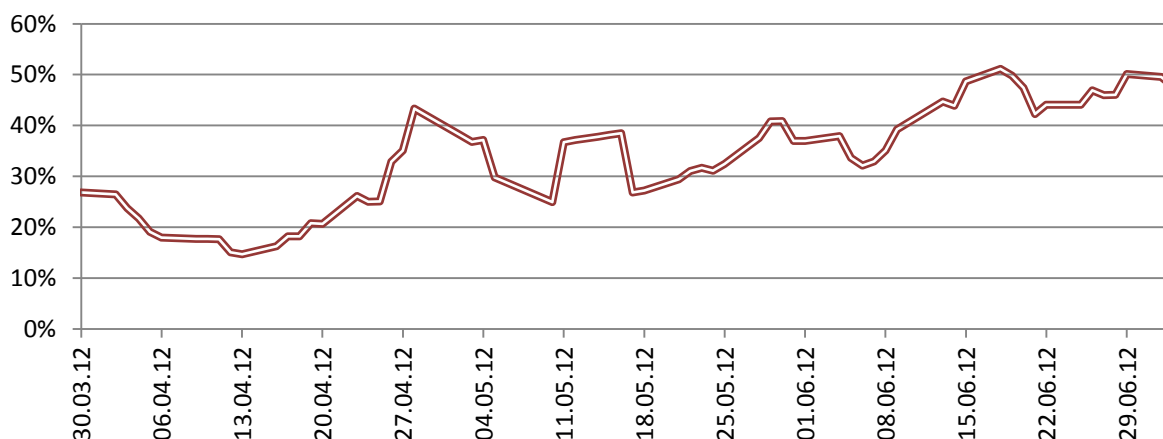


## 6. ПОТЕНЦИАЛ РЕФИНАНСИРОВАНИЯ В БАНКЕ РОССИИ ПОД ЗАЛОГ РЫНОЧНЫХ АКТИВОВ

Во II квартале 2012 г. в связи с ростом объемов рефинансирования Департамент финансовой стабильности начал уделять активное внимание регулярной оценке потенциала рефинансирования кредитных организаций под залог рыночных активов. 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 организаций. 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.

Как следует из метода расчета коэффициента утилизации, его величина определяется двумя основными факторами: объемом и составом портфеля ценных бумаг кредитных организаций и их задолженностью по операциям прямого РЕПО с Банком России (как биржевым, так и внебиржевым). На протяжении рассматриваемого периода задолженность кредитных организаций по операциям прямого РЕПО с Банком России варьировалась достаточно сильно под влиянием внутримесячной цикличности (от 0,4 до 1,5 трлн. рублей). По сравнению с этим показателем общий объем доступного обеспечения изменялся гораздо менее значительно.

Рис. 6.1. Динамика коэффициента утилизации во II квартале 2012 г.

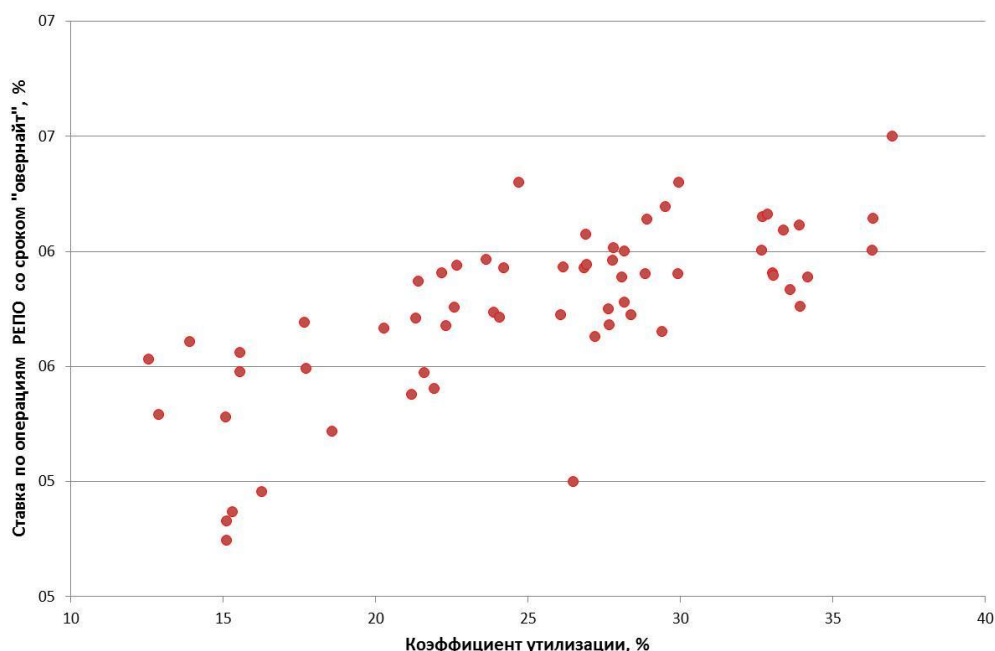


На протяжении II квартала 2012 г. коэффициент утилизации демонстрировал тенденцию к росту, что было обусловлено опережающим ростом задолженности кредитных организаций по операциям прямого РЕПО с Банком России по сравнению с ростом залоговой базы. Максимального значения коэффициент утилизации достиг 18 июня 2012 г., незначительно превысив 50%. Таким образом, даже несмотря на значительный рост задолженности по операциям прямого РЕПО с Банком России во II квартале 2012 г., в банковском секторе в целом в совокупности с другими инструментами рефинансирования остается достаточный объем обеспечения для нормального функционирования денежного рынка.



Во II квартале 2012 г. в целом наблюдалась положительная зависимость между величиной коэффициента утилизации и ставкой по операциям РЕПО со сроком «овернайт» (рис. 6.2). Таким образом, более высокое значение коэффициента утилизации соответствует более напряженной ситуации на денежном рынке.

Рис. 6.2. Коэффициент утилизации и ставка по операциям РЕПО со сроком «овернайт», II квартал 2012 г.



Как показывают предварительные оценки, стоимостной объем допустимого обеспечения, имеющегося в распоряжении у кредитных организаций (скорректированный на величину дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России), по итогам II квартала 2012 г. вырос на 14%. Во многом это обусловлено расширением списка ценных бумаг, принимаемых Банком России в обеспечение по операциям прямого РЕПО. В частности, 22 мая 2012 г. Банк России возобновил проведение операций прямого РЕПО с акциями российских нефинансовых компаний. С учетом дисконтов по операциям прямого РЕПО с акциями это позволит кредитным организациям привлечь дополнительно 0,24 трлн. руб. (без учета трансфертов пакетов акций на балансах банков со стороны других профучастников рынка ценных бумаг).

Табл. 6.1. Некоторые показатели объема обеспечения, имеющегося в распоряжении банков, по состоянию на июнь 2012 г., трлн. руб.

Обеспечение	Объем в свободном обращении	Объем на балансе банковского сектора	Объем на балансе банковского сектора (консервативная оценка)
Долговые ценные бумаги	6,0	3,1	2,7
Долевые ценные бумаги	4,2	0,24	0,2
<b>ИТОГО</b>	<b>9,2</b>	<b>3,34</b>	<b>2,9</b>

Примечание: данные рассчитаны с учетом величины дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России; консервативная оценка учитывает, что часть обеспечения находится в распоряжении банков, не участвующих в операциях прямого РЕПО с Банком России (по наблюдениям за II квартал 2012 г.)

## 7. ВОЗОБНОВЛЕНИЕ БАНКОМ РОССИИ ОПЕРАЦИЙ ПРЯМОГО РЕПО С АКЦИЯМИ

---

С 22 мая 2012 г. Банк России возобновил проведение операций прямого РЕПО с акциями российских нефинансовых корпораций. До финансового кризиса 2008-09 гг. в качестве обеспечения по прямому РЕПО Банка России использовались исключительно государственные ценные бумаги, облигации субъектов РФ и муниципалитетов, собственные облигации Банка России, ипотечных агентств, а также корпоративные облигации, номинированные в рублях. Бумаги отбирались с учетом кредитного качества, высокой ликвидности и низкой волатильности процентных ставок, что позволяло соблюдать баланс интересов – обеспечивать надежное и бесперебойное рефинансирование под залог устойчивых в финансовом смысле активов, а также минимизировать кредитный риск Банка России. В последующем, по мере развития данного инструмента, Банк России постепенно расширял перечень ценных бумаг, принимаемых в обеспечение по сделкам.

В ответ на инициативы банковского сообщества в качестве временной антикризисной меры в 2008 г. Банк России приступил на регулярной основе к операциям внебиржевого РЕПО под обеспечение корпоративных еврооблигаций, а в 2009–10 гг. в рамках мер антикризисной поддержки банковского сектора проводил операции РЕПО с акциями. О начале проведения операций РЕПО Банком России на Фондовой бирже ММВБ с акциями, включенными в Ломбардный список Банка России, было заявлено 26 февраля 2009 г. Однако в течение всего периода времени, когда действовал инструмент пополнения ликвидности Банка России, банковский сектор не предъявил на него сколько-нибудь значимого спроса. В связи с нормализацией ситуации на финансовом рынке с 1 июля 2011 г. Банк России приостановил заключение сделок прямого РЕПО, обеспечением по которым выступали акции российских компаний.

Возобновление проведения операций прямого биржевого РЕПО с акциями российских корпораций в мае текущего года мотивировалось необходимостью увеличения рыночной залоговой базы банковского сектора. Инструмент рассматривается в качестве временной стабилизирующей меры.

Текущие параметры операций прямого РЕПО с акциями предоставляют широкие возможности для рефинансирования банковского сектора. В перечень эмитентов, чьи акции Банк России рассматривает как приемлемое обеспечение, на конец июня 2012 г. входило 104 выпуска акций 43 корпораций. Принципы отбора бумаг имеют смешанный характер: учитывался как антикризисный опыт формирования списка с учетом рекомендаций Правительства РФ в 2008-09 гг., так и текущий состав фондовых индексов ММВБ и РТС, включающих акции эмитентов с наибольшей рыночной капитализацией (см. «Условия прямого РЕПО Банка России с акциями»). По оценкам Департамента финансовой стабильности Банка России, совокупный объем акций в свободном обращении (*free float*), включенных в Ломбардный список, на июнь 2012 г. достигал 7,6 трлн. руб. Текущая рыночная стоимость портфеля акций, имеющих на балансах банков (из Ломбардного списка), оценивается в 440 млрд. руб. С учетом дисконтов банки смогут привлечь ликвидность под залог акций на сумму около 240 млрд. руб. В настоящее время эта цифра представляется реалистичной оценкой максимально возможного объема рефинансирования под залог акций. Фактический объем предоставленной ликвидности может быть ниже (что подтверждается статистикой РЕПО с акциями, см. ниже). В случае системного кризиса ликвидности банки помимо залога собственных портфелей акций могут произвести обмен активами и привлечь залоговые от аффилированных инвестиционных компаний и других небанковских финансовых посредников, располагающих существенными пакетами акций.

## Условия прямого РЕПО Банка России с акциями

Перечень эмитентов, чьи акции Банк России рассматривает как приемлемое обеспечение по сделкам прямого РЕПО, по состоянию на 26 июня 2012 г.

Акрон (ОАО)	МТС (ОАО)
АНК "Башнефть" (ОАО)	НЛМК (ОАО)
АФК "Система" (ОАО)	НОВАТЭК (ОАО)
Аэрофлот (ОАО)	Новороссийский морской торговый порт (ОАО)
Газпром (ОАО)	ОГК-1 (ОАО)
Газпром нефть (ОАО)	ОГК-2 (ОАО)
ГМК "Норильский Никель" (ОАО)	ОГК-2 (ОАО)
Группа Компаний ПИК (ОАО)	Распадская (ОАО)
Группа ЛСР (ОАО)	Роснефть (ОАО)
ДИКСИ Групп (ОАО)	Ростелеком (ОАО)
ИНТЕР РАО ЭЭС (ОАО)	РусГидро (ОАО)
Иркутскэнерго (ОАО)	Северсталь (ОАО)
КАМАЗ (ОАО)	Сургутнефтегаз (ОАО)
Компания "М.видео" (ОАО)	Татнефть (ОАО)
Корпорация ВСМПО-АВИСМА (ОАО)	ТНК-ВР Холдинг (ОАО)
Лукойл (ОАО)	Транснефть (ОАО)
Магнит (ОАО)	Уралкалий (ОАО)
Мечел (ОАО)	Фармстандарт (ОАО)
ММК (ОАО)	ФСК ЭЭС (ОАО)
Мостотрест (ОАО)	Холдинг МРСК (ОАО)
Мосэнерго (ОАО)	Э.ОН Россия (ОАО)
МОЭСК (ОАО)	

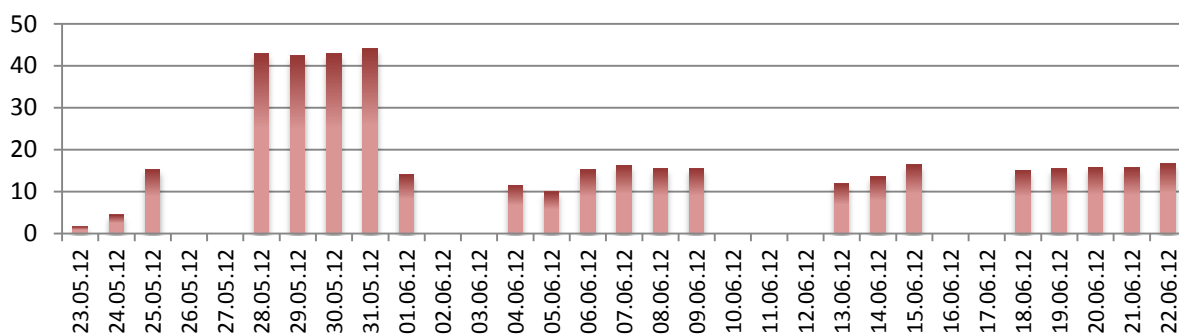
Табл. 7.1. Виды дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России с акциями, по состоянию на 26 июня 2012 г.

Срок РЕПО	Вид дисконта	Дисконт, %
до 6 дней	начальный	45
	минимальный	—
	максимальный	—
от 7 до 14 дней	начальный	45
	минимальный	35
	максимальный	55
от 15 до 120 дней	начальный	45
	минимальный	35
	максимальный	55
121 дня до 200 дней	начальный	45
	минимальный	35
	максимальный	55
201 дня до 365 дней	начальный	45
	минимальный	35
	максимальный	55

Принимая во внимание, что Банк России в перспективе готов рассматривать недельное РЕПО как ключевой инструмент среди операций РЕПО и стремится обеспечить через недельные операции наибольший объем ликвидности, виды дисконтов по акциям устанавливались исходя из оценок возможной волатильности стоимости акций в пределах недельного интервала. Предельное обесценение закладываемых акций оценивается в 45% (см. «Условия прямого РЕПО Банка России с акциями»). Указанный дисконт представляется достаточно консервативной оценкой, страхующей Банк России от возможных потерь, учитывая, что средневзвешенный дисконт по междилерскому прямому РЕПО с акциями на срок до недели составляет около 20% (хотя в феврале 2012 г. он доходил до 33%). Дифференциация дисконтов по отдельным эмитентам не проводилась, поскольку информация о собственной оценке фондового риска органом регулирования может оказывать искажающее влияние на рыночное ценообразование акций.

В отличие от периода 2009-11 гг. в течение II квартала 2012 г. банки предъявили более высокий спрос на РЕПО с акциями. В первый день после объявления Банком России о запуске операций объем сделок составил 1,7 млрд. руб. В отдельные пиковые дни (конец месяца, когда проходят налоговые платежи) объем открытых позиций достигал 44 млрд. руб., оставаясь в нормальных условиях в диапазоне от 16 до 19 млрд. руб. (рис. 7.1).

Рис. 7.1. Динамика объема сделок прямого РЕПО с акциями во II квартале 2012 г., млрд. руб.



В настоящее время прямое РЕПО с акциями остается не более чем вспомогательным инструментом для узкой группы кредитных организаций. Как показывает структурный анализ заемщиков, бенефициарами инновации выступили два банка из числа ТОП-30 по активам, на которые пришлось 72% совокупного объема предоставления ликвидности через РЕПО с акциями во II квартале 2012 г. Таким образом, новый инструмент нельзя причислить к традиционным инструментам. В большей степени он может быть востребован в периоды финансовой нестабильности. В общей сложности, к РЕПО с акциями обратилось всего 24 кредитные организации.

Рис. 7.2. Залоги по сделкам прямого РЕПО с акциями в разрезе эмитентов во II квартале 2012 г., %.



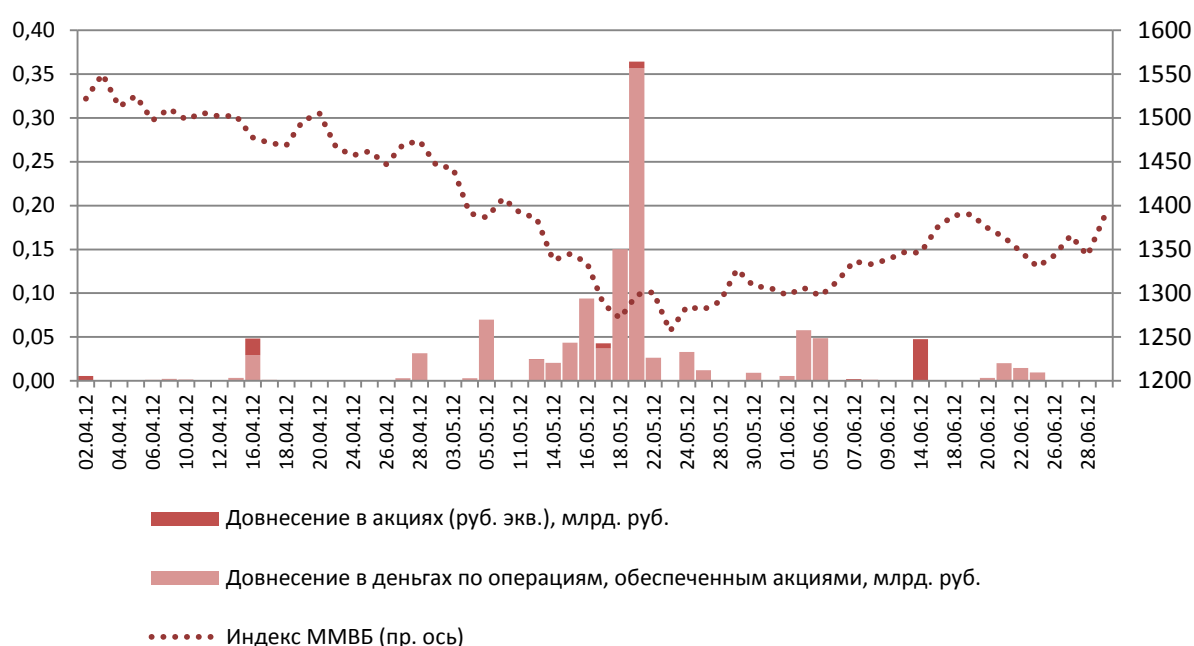
Возобновление операций Банка России с акциями в отчетном периоде имело нейтральное воздействие на междилерский рынок прямого РЕПО с акциями. Объясняется это, прежде всего, относительно несущественными объемами операций. Сегмент междилерского прямого РЕПО с акциями имеет относительно устойчивый объем открытых позиций, величина которых колеблется от 130 до 135 млрд. руб. Таким образом, операции Банка России с акциями заняли не более 15% междилерского рынка. Они частично компенсировали снижение объемов сегмента междилерского РЕПО с акциями, вызванное падением фондовых индексов весной 2012 г. Несмотря на относительно низкий интерес банков к РЕПО с акциями оно продолжает оставаться привлекательным с точки зрения ценового арбитража. В то время как фиксированная ставка по прямому РЕПО Банка России составляет 6,25%, во II квартале 2012 г. ставка на рынке междилерского РЕПО с акциями на срок до недели колебалась вокруг 6,9%.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО КОМПЕНСАЦИОННЫМ ВЗНОСАМ

В случае снижения стоимости обеспечения по сделке РЕПО заемщику предъявляется требование по довнесению средств для компенсации возможного или фактического дефицита обеспечения, т.н. компенсационные взносы («маржин колл», см. Глоссарий). На рынке междилерского РЕПО во II квартале 2012 года объем таких требований составил меньше 1 млрд. руб. при общем объеме рынка около 400 млрд. руб.

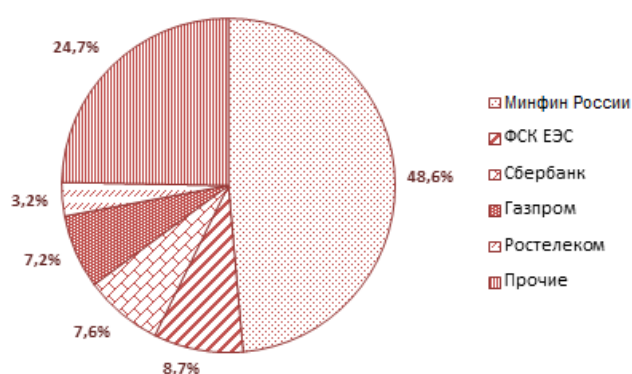
Во время снижения фондового индекса и индекса облигаций заемщики вынуждены компенсировать обесценение ценных бумаг, используемых в качестве залога, перечисляя на маржинальный счет денежные средства. Напротив, при росте стоимости обеспечения кредитор возвращает заемщику часть ценных бумаг (рис. 8.1).

Рис. 8.1. Динамика фондового индекса ММВБ и объемов компенсационных взносов по сделкам РЕПО, обеспеченным акциями



Требования по компенсационным взносам на рынке междилерского РЕПО не предъявляются по сделкам «овернайт». В связи с тем, что эти сделки составляют основную долю рынка, риск, связанный с «маржин коллами» по сделкам РЕПО, представляется ограниченным. Кроме того, обеспечением по сделкам, по которым возникали «маржин коллы», выступали высоко ликвидные ценные бумаги эмитентов с устойчивым финансовым положением (рис. 8.2). В случае невыполнения заемщиком требования компенсационного взноса такие бумаги могут быть легко реализованы кредитором на фондовом рынке.

Рис. 8.2. Структура компенсационных взносов по операциям РЕПО в разбивке по эмитентам обеспечения, %



В таблице 8.1 представлены дисконты по сделкам РЕПО, по которым предъявлялись «маржин коллы» и у которых определен нижний лимит дисконта, в разбивке по типам обеспечения. С учетом того, что в эту выборку не входят сделки «овернайт» (по которым «маржин коллы» не предъявляются), значения дисконтов, указанные в таблице, находятся выше среднерыночных уровней для соответствующих типов ценных бумаг.

Ввиду того, что в ситуации относительной стабильности на рынке междилерского РЕПО во II квартале 2012 г. возникали «маржин коллы», участникам рынка может быть целесообразно осуществить пересмотр дисконтов по сделкам РЕПО для обеспечения покрытия рыночного риска. Средний дисконт и нижний лимит дисконта могут быть изменены с целью расширения гэпа между ними. Во второй половине квартала наблюдался рост дисконтов, что стало отражением возросших в рассматриваемый период рыночных рисков.

Табл. 8.1. Дисконты по сделкам РЕПО с разным типом обеспечения (в среднем за II квартал 2012 г., по сделкам, у которых задан нижний лимит дисконта).

Тип ценных бумаг	Объем компенсационных взносов, млрд. руб.	Средний дисконт, %	Средний нижний лимит дисконта, %
Привилегированные акции	0,002	27,193	19,434
Обыкновенные акции	0,015	26,335	19,501
Государственные облигации	0,021	9,524	5,782
Региональные облигации	0,002	9,138	5,476
Корпоративные облигации	0,012	14,196	11,270
Биржевые облигации	0,002	15,295	12,471

## 9. СИСТЕМНЫЙ РИСК И СИСТЕМНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЧАСТНИКОВ РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

---

Для измерения системного риска ликвидности могут использоваться различные методы. К примеру, в июне 2012 г. Институт экономик переходного периода Банка Финляндии опубликовал работу И. Андриевской (экономиста российского происхождения, работающего в Университете Вероны, Италия), в которой посредством анализа независимых компонент измеряется вклад каждого банка в изменение совокупного индикатора ликвидности банковского сектора. Примененный автором метод представляет собой косвенное измерение системного риска ликвидности (см. вставку «Оценка системного риска балансовой ликвидности в российском банковском секторе»). Он предполагает наличие ненаблюдаемых связей между участниками рынка, в результате которых индивидуальный шок ликвидности может представлять угрозу для других участников. Хотя, каким образом индивидуальный шок распространяется в банковском секторе и становится системным шоком, остается неизвестным. Тем не менее, подобный подход наряду с другими индикаторами и моделями может оказаться полезным для системного анализа.

Департамент финансовой стабильности для оценки системного риска ликвидности опирается на несколько альтернативных методов, позволяющих как косвенно, так и напрямую оценить системные риски. К ним относятся расчет показателей финансовой устойчивости (коэффициентов ликвидности), индекса системного риска ликвидности (комбинирующего показатели арбитража на рынках), норматив ликвидности Н2, стресс-тестирование по риску ликвидности и сетевой анализ шоков на денежном рынке. В рамках настоящего отчета, посвященного рынку междилерского РЕПО, Департамент финансовой стабильности представляет результаты анализа с применением метода «вектор Шепли» («Shapley Value»). Указанный метод позволяет охарактеризовать степень системной значимости каждого участника рынка для финансовой системы<sup>6</sup>. Вектор Шепли помогает провести прямую оценку системного риска ликвидности сквозь призму внутрирыночных связей контрагентов как сумму в рублях, которую потеряют игроки рынка в случае дефолта каждого финансового института.

Согласно полученным оценкам, во II квартале 2012 г. максимальный вклад в совокупные потери финансовой системы (как банков, так и небанковских организаций) ведущего системно значимого участника рынка колебался от 4,8 до 13,2 млрд. руб. На конец II квартала 2012 г. он составил 5,2 млрд. руб. Таким образом, совокупные потери финансовой системы в результате дефолта ведущего системно значимого участника могут составить около 5,2 млрд. руб. в пределах одного месяца. Показатель «сумма трех наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы» находится в диапазоне от 9,4 до 23,2 млрд. руб. и на конец II квартала достигает 10,7 млрд. руб. Показатель «сумма десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы» находится в диапазоне от 14,3 до 46,7 млрд. руб. и на конец II квартала достигает 17,2 млрд. руб. Пик по всем трем показателям приходится на последнюю неделю апреля, после чего к последней неделе мая они убывают до минимальных во II квартале значений, а затем снова незначительно возрастают.

---

<sup>6</sup> См. краткое описание метода в «Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО в I квартале 2012 года», стр. 33. Полное описание представлено в статье Моисеев С.Р., Снегова Е.А. Системная значимость участников денежного рынка // Банковское дело, 2012. - №3. - с. 24-29.



## Оценка системного риска балансовой ликвидности в российском банковском секторе

В июне 2012 г. Институт экономик переходного периода Банка Финляндии опубликовал исследование об измерении системного риска балансовой ликвидности и определении системно значимых банков в российском банковском секторе<sup>7</sup>. Для выявления риска ликвидности и системно значимых организаций автор исследования предлагает рассчитывать относительный и абсолютный баланс ликвидности. Первый показатель представляет собой отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам (сроком до 30 дней), второй – их разность.

Системный риск балансовой ликвидности определяется как вероятность падения относительного баланса ликвидности банковской системы ниже его критического уровня, равного единице. Вывод о системной значимости банка делается на основе анализа его вклада в изменение совокупного уровня ликвидности всей банковской системы.

Автор применяет разработанный подход к анализу ликвидности в российской банковской системе, которая в конце 2011 г. характеризовалась высоким уровнем системного риска ликвидности. Для расчетов используются данные ежемесячной финансовой отчетности 268 крупнейших коммерческих банков за январь 2007 – декабрь 2011 гг., активы которых в совокупности составляют около 90% активов российской банковской системы.

По результатам расчетов, для периода с января 2007 г. по ноябрь 2011 г. наибольший уровень системного риска ликвидности был характерен для августа 2008 г. (1,009). Обращает на себя внимание, что в последнем месяце периода исследования значение показателя относительного баланса ликвидности приблизилось к уровню августа 2008 г. Далее автор оценивает системный риск балансовой ликвидности в банковской системе. В декабре 2011 г. с вероятностью 28% баланс ликвидности мог упасть ниже критического значения. По мнению автора, такое значение показателя свидетельствует о высоком уровне риска в банковском секторе.

На основе вклада каждого банка в динамику баланса ликвидности всей системы автор выделяет десять системно значимых банков. Шесть из этих банков являются банками с прямым или косвенным государственным участием в капитале (Сбербанк России, Банк ВТБ, Газпромбанк, Банк Москвы, Россельхозбанк и ВТБ24), три банка с иностранным участием (Райффайзенбанк, Росбанк и ЮниКредит Банк), а также частный Промсвязьбанк. Перечисленные банки характеризуются сравнительно небольшим профицитом ликвидности.

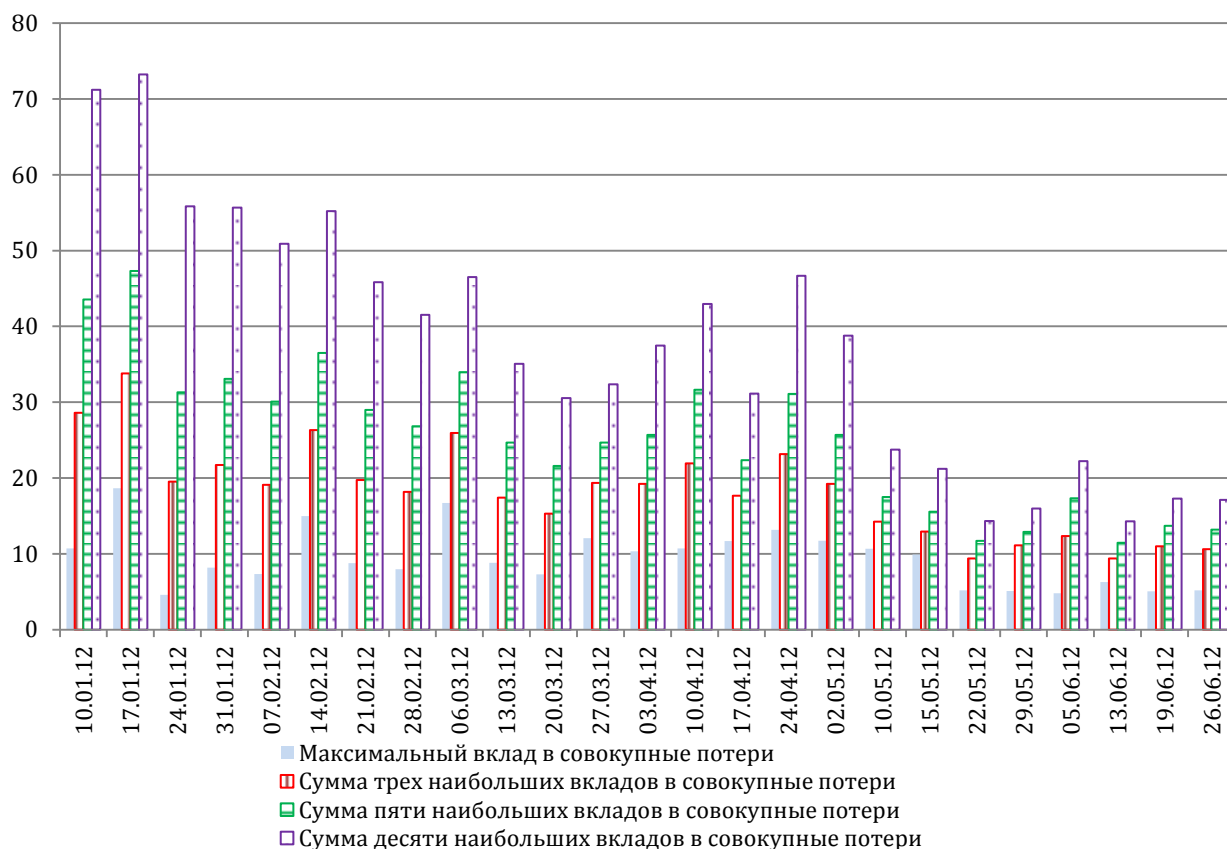
Автор также обращает внимание на то, что объем ликвидности некоторых банков изменяется в противофазе с общим объемом ликвидности. Это, как правило, небольшие российские банки с относительно высоким уровнем профицита ликвидности (расчетный показатель стабильно превышал 1, часто находился в интервале от 5 до 10). Они не могут рассчитывать на материнскую или государственную финансовую поддержку. На взгляд автора, такие банки накапливают избыточную ликвидность в качестве страховки на случай кризиса.

В заключение автор делает вывод, что в рассмотренном периоде крупные государственные и иностранные банки в большей степени оказывали влияние на состояние ликвидности в системе. В течение последнего финансового кризиса 2008-09 гг. банки (в первую очередь, банки с прямым или косвенным государственным участием в капитале) получали значительную государственную поддержку. Это позволяет автору высказать мнение, что к таким банкам необходимо применять более жесткие требования, включая требования по достаточности собственного капитала и ликвидности. Дополнительные меры снизят влияние проблем с ликвидностью в банковском секторе на экономику в целом.

<sup>7</sup> Andrievskaya I. Measuring systemic funding liquidity risk in the Russian banking system. BOFIT Discussion Papers №12, 2012.

Тренд на снижение показателей системного риска внутри минувшего квартала можно объяснить двумя причинами. Во-первых, показатель объема сделок на рынке РЕПО снизился в течение II квартала на 15%. Иными словами, размер рынка и величина перекрестных позиций сократились. Во-вторых, дефицит ликвидности привел к сжатию междилерских связей, что означает ослабление перекрестной зависимости дилеров от финансового положения своих контрагентов. В целом, доля операций «чистых кредиторов» (без учета Банка России) в объеме всех сделок на рынке РЕПО (без участия Банка России) упала на 30%.<sup>8</sup> При этом увеличилась доля пяти участников рынка, которые попадают в группу 10 игроков, вносящих наибольший вклад в совокупные потери системы («Группа 10» - сумма десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы).

Рис. 9.1. Ежедневная динамика вектора Шепли в I полугодии 2012 г. (потенциальные вклады участников рынка в совокупные потери финансовой системы в случае реализации сценария дефолта контрагентов с однородными портфелями ценных бумаг), млрд. руб.

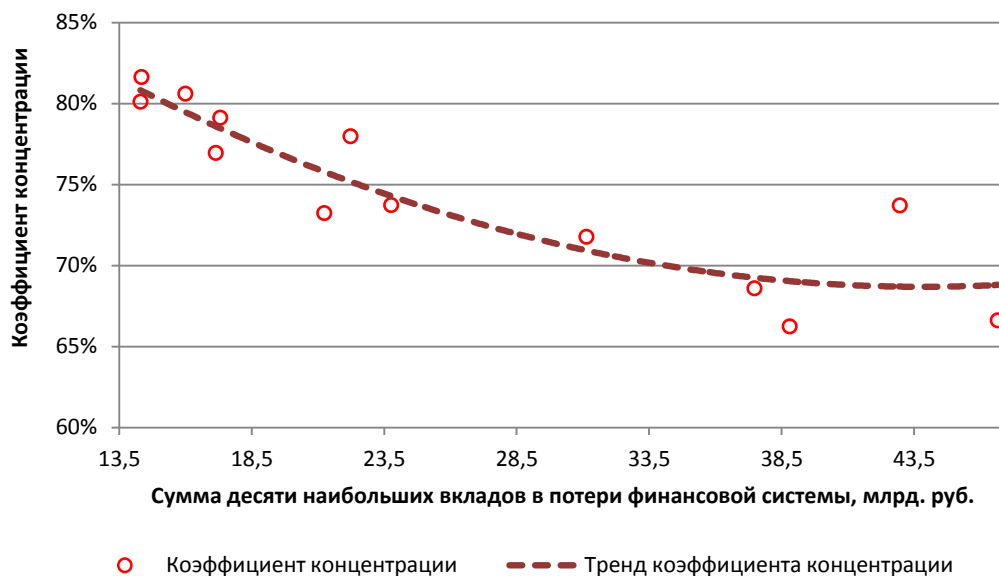


Следует отметить, что, среднеквартальное значение показателя «сумма трех наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы» упало на 33% во II квартале по сравнению с I кварталом, а среднеквартальное значение показателя «сумма десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы» - на 40%. Одновременно с внутриквартальным снижением оценки возможных потерь происходит увеличение концентрации риска среди ключевых игроков рынка РЕПО. В частности, об этом свидетельствует динамика коэффициента концентрации (отношения показателя «сумма пяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы» к показателю «сумма десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы»). Зависимость коэффициента концентрации от «суммы максимальных вкладов в потери системы»

<sup>8</sup> Показатель доли операций «чистых кредиторов» (без учета Банка России) в объеме всех сделок на рынке РЕПО (без участия Банка России) соответствует мультипликатору рынка РЕПО №3 (см. бокс «Понятийный аппарат анализа трансмиссии ликвидности» в «Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО в I квартале 2012 года», стр. 26-27).

изображена на рис. 9.2, из которого видно, что снижение риска системы во II квартале 2012 г. происходит одновременно с увеличением концентрации риска на пяти игроках, приносящих наибольшие вклады в системные риски. Группа десяти ведущих системно значимых игроков достаточно устойчива. Если рассматривать два рабочих дня подряд, то в среднем 7,2 участника указанной группы совпадут (за весь период наблюдения, как минимум 4 системно значимых участника совпадают). Таким образом, под влиянием изменения структуры рынка можно выделить две взаимосвязанные тенденции: снижение системного риска и усиление системной значимости отдельных ведущих дилеров.

Рис. 9.2. Зависимость коэффициента концентрации (отношение суммы пяти наибольших вкладов к сумме десяти наибольших вкладов в совокупные потери финансовой системы) от суммы десяти наибольших вкладов в потери системы по наблюдениям II квартала 2012 г.



## 10. СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ РЫНКА МЕЖДИЛЕРСКОГО РЕПО

---

Стресс-тестирование рынка РЕПО представляет собой агрегированный стресс-тест, который предусматривает расчет последствий шока на рынке ценных бумаг для каждого участника рынка с последующим агрегированием результатов, чтобы получить оценки совокупного воздействия финансового потрясения на сектор в целом. В качестве шока рассматривается резкое падение цен на финансовые активы, служащие обеспечением по сделкам междилерского РЕПО<sup>9</sup>. Следствием обесценения залогового обеспечения является увеличение вероятности неисполнения второй части сделки РЕПО (обратного выкупа ценных бумаг и возврата денежных средств). Если стоимость обеспечения в результате ценового шока оказывается ниже величины денежных обязательств, то на микроуровне заемщик сталкивается с двумя проблемами: потери ликвидности для выплат дополнительных компенсационных взносов и потери капитала в результате отрицательной переоценки фондового портфеля. Кроме того, на макроуровне в случае существенного падения фондовых индексов возникает риск массового невыполнения обязательств на рынке междилерского РЕПО<sup>10</sup>.

Стресс-тестирование рынка междилерского РЕПО было проведено по данным на конец II квартала 2012 г. В тесте учитывалось 6214 сделок (из 7367) совокупным объемом 314,8 млрд. руб. (из 418,7 млрд. руб.). Часть сделок не учитывалась из-за неликвидности их обеспечения (для данных сделок не представлялось возможным качественно оценить стоимость обеспечения). Общий объем неисполненных сделок (сделок у которых стоимость обеспечения в результате шока упала ниже суммы возврата, приведенной на дату стресс-тестирования) составил 102,9 млрд. руб. (1/3 от учитываемого объема рынка), количество неисполненных сделок составило 3928, нехватка обеспечения (разность между стоимостью обеспечения и величиной второй части сделки, суммарно для всех неисполненных сделок) составила 6,9 млрд. руб. Тестирование проводилось без учета операций прямого РЕПО с Банком России.

Большой объем и количество неисполненных сделок отражают «жесткость» заданного шока (в дальнейшем предполагается усовершенствование алгоритмов моделирования шока<sup>11</sup>), а сравнительно небольшой объем нехватки обеспечения свидетельствует, в целом, об адекватном размере дисконтов на рынке. Для банковского сектора, прибыль которого, по оценкам Департамента финансовой стабильности, по итогам 2012 г. составит 1 трлн. руб., указанная величина незначительна. Результаты стресс-теста немного улучшились по сравнению с тестом, проведенным в прошлом квартале (табл. 10.1). Отчасти на это повлияло сокращение размера рынка междилерского РЕПО. Вместе с сокращением позиций участников рынка уменьшились их возможные неплатежи друг другу.

---

<sup>9</sup> Количественно величина шока моделируется на основе однопроцентного исторического CVAR (conditional Value at Risk) от ежедневного изменения цен актива (в процентном выражении). Исторический горизонт анализа изменения цен охватывает ежедневную статистику курсов ценных бумаг с 2004 по 2011 гг., что позволяет учитывать несколько периодов финансового стресса. Из рассчитанного ценового ряда для каждого актива выбирается один процент наименьших значений, по которому определяется его среднее значение (т.е. conditional VAR). Полученный показатель характеризует величину возможного экстремального падения цены актива в течение торгового дня.

<sup>10</sup> Алгоритм стресс-теста изложен в Отчете о состоянии рынка междилерского РЕПО в I квартале 2012 г., с. 34-35.

<sup>11</sup> Планируется дальнейшая доработка методологии стресс-тестирования в части более полного учета факторов рыночного и кредитного риска, что может привести к пересмотру величин гипотетических потерь участников рынка РЕПО.

Табл. 10.1. Сравнительные результаты стресс-теста на рынке междилерского РЕПО за I и II квартал 2012 г.

Параметр	I квартал	II квартал
Объем рынка, млрд.руб.	519,1	418,7
Количество сделок, шт.	8106	7367
Учитываемый объем сделок, млрд.руб.	361,5	314,8
Учитываемое количество сделок, шт.	6561	6214
Объем неисполненных сделок, млрд.руб.	114	102,9
Количество неисполненных сделок, шт.	3898	3928
Нехватка обеспечения, млрд.руб.	8,2	6,9

## 11. НОВЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЫНКА РЕПО

---

В начале 2011 г. принят Федеральный закон от 07.02.2011 № 8-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О клиринге и клиринговой деятельности», который ввел механизм ликвидационного неттинга и принцип направления информации о заключении сделок в торговый репозиторий. Ликвидационный неттинг представляет собой механизм определения нетто-обязательства по финансовым договорам в рамках процедур банкротства. Под финансовыми договорами понимаются в том числе и договоры по сделкам РЕПО.

Ликвидационный неттинг с 14 мая 2012 г. начал действовать в отношении биржевых операций РЕПО, заключаемых в секторе «Основной рынок» фондового рынка Группы «Московская Биржа». Для этого в «Правила осуществления клиринговой деятельности ЗАО АКБ «Национальный Клиринговый Центр» на рынке ценных бумаг» был добавлен раздел 17, описывающий порядок прекращения обязательств по финансовым договорам в связи с банкротством и определение размера нетто-обязательства.

Для внебиржевых договоров РЕПО, обязательства по которым не прекращаются в порядке, предусмотренным правилами клиринга, для получения механизма ликвидационного неттинга необходимо соблюдение следующих требований:

- ✓ специальный субъектный состав участников по операциям РЕПО, предусмотренный законодательством о банкротстве;
- ✓ наличие генерального соглашения, удовлетворяющего требованиям федерального законодательства;
- ✓ направление информации по сделкам РЕПО в торговый репозиторий.

В международной практике торговый репозиторий (trading repository), как правило, является системно значимой инфраструктурной организацией финансового рынка, которая поддерживает централизованную базу данных об операциях с финансовыми инструментами. В России торговый репозиторий создается как для формирования условий по использованию участниками финансового рынка механизма ликвидационного неттинга, так и для оценки регуляторами (ФСФР России, Банком России) системных рисков, проведения анализа состояния финансового рынка и осуществления надзора за деятельностью его участников.

Участники рынка РЕПО будут должны в соответствии с приказом ФСФР России направлять в торговый репозиторий информацию о заключении, прекращении или исполнении договора РЕПО не позднее трех рабочих дней<sup>12</sup>. В случае непредставления такой информации в торговый репозиторий участники рынка РЕПО не только лишаются возможности использования механизма ликвидационного неттинга, но и могут быть привлечены к административной ответственности за нарушение законодательства о рынке ценных бумаг. Предполагается, что торговый репозиторий в России будет создан на базе НКО ЗАО «Национальный расчетный депозитарий» и начнет функционировать с 2013 г.

---

<sup>12</sup> Приказ ФСФР России от 28.12.2011 № 11-68/пз-н «Об утверждении Порядка ведения реестра договоров, заключенных на условиях генерального соглашения (единого договора), предоставления информации, необходимой для ведения указанного реестра и информации из указанного реестра, а также представления реестра договоров, заключенных на условиях генерального соглашения (единого договора) в федеральный орган исполнительной власти по рынку ценных бумаг».

## 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).

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

*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.

Аналогичным образом рассчитываются объемы сделок в сегментах «2-6 дней», «1 неделя», «8-29 дней», «1 месяц» и «более 30 дней».

*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.

Аналогичным образом рассчитываются доли сегментов «2-6 дней», «1 неделя», «8-29 дней», «1 месяц» и «более 30 дней».

#### 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 ЦБ РФ)* – 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 ЦБ РФ)* – 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.