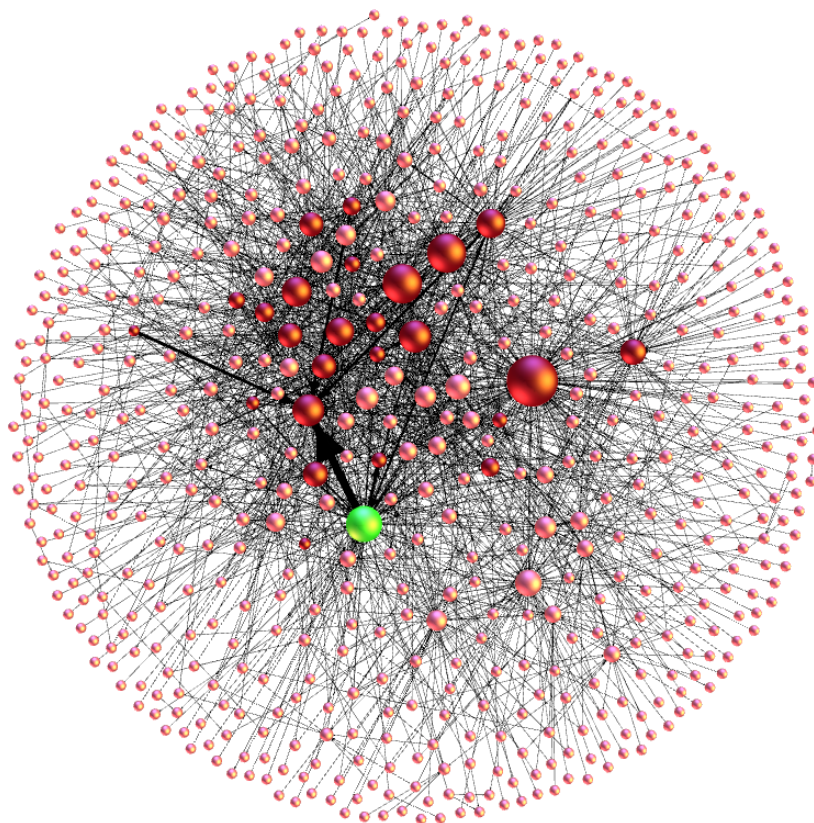


III квартал 2013 года

Обзор денежного рынка



Центральный банк
Российской Федерации
(Банк России)

Настоящий Обзор подготовлен Департаментом финансовой стабильности
с участием Департамента денежно-кредитной политики Банка России

Статистические данные, использованные в Обзоре, а также методические комментарии
публикуются на сайте Банка России в разделе «Финансовая стабильность»

http://www.cbr.ru/analytics/?Prtid=fin_stab

Замечания, комментарии и предложения, касающиеся структуры и содержания Обзора,
можно направлять по адресу: reports@cbr.ru.



*При использовании материалов выпуска
ссылка на Центральный банк Российской Федерации обязательна*

© Центральный банк Российской Федерации, 2013

Содержание

Список рисунков	4
Список таблиц	5
Назначение Обзора денежного рынка	6
Резюме Обзора	7
1. Структура и текущая конъюнктура денежного рынка	8
1.1. Конъюнктура денежного рынка	8
1.2. Состояние текущей ликвидности банковского сектора	11
1.3. Количественное влияние годового аукциона на состояние денежного рынка	14
1.4. Оценка «функции потерь» банковского сектора по операциям на рынке МБК	15
2. Распределение денежных потоков и рыночных активов	18
2.1. Распределение ликвидности на денежном рынке (трансмиссия ликвидности)	18
2.2. Эмиссионная активность на фондовом рынке и ее влияние на объем ценных бумаг Ломбардного списка Банка России	20
2.3. Достаточность обеспечения у банковского сектора (оценка степени обременения активов)	22
2.4. Масштабы задолженности банковского сектора перед центральным банком – международное сопоставление	25
3. Системные риски денежного рынка	27
3.1. Анализ дисконтов на рынке междилерского РЕПО	27
3.2. Оценка «эффекта домино» и системной значимости на рынке РЕПО	29
3.3. Оценка «эффекта домино» и системной значимости на рынке МБК	33
3.4. Сетевой анализ распространения рисков на денежном рынке	35
4. Приложение. Индикатор стабильности и метрики рисков денежного рынка	38

Список рисунков

Рис. 1. Объемы операций денежного рынка.....	8
Рис. 2. Ставки на сегментах денежного рынка «овернайт».....	8
Рис. 3. Позиции участников на денежном рынке.....	9
Рис. 4. Доли обеспечения по операциям РЕПО с Банком России.....	10
Рис. 5. Доли обеспечения на рынке междилерского РЕПО.....	10
Рис. 6. Распределение участников рынка по величине леввериджа.....	10
Рис. 7. Факторы формирования ликвидности и прирост задолженности по операциям рефинансирования Банка России.....	11
Рис. 8. Спрос на ликвидность и ставка денежного рынка.....	12
Рис. 9. Оптимальная частота проведения аукционов.....	15
Рис. 10. Динамика курса рубля.....	15
Рис. 11. Функция потерь и ее компоненты в динамике.....	17
Рис. 12. Распределение ликвидности на денежном рынке сроком от 1 до 7 дней.....	19
Рис. 13. Ломбардный список Банка России: чистый объем включенных выпусков долговых ценных бумаг в разрезе различных групп.....	21
Рис. 14. Динамика коэффициентов утилизации и объема средств бюджета на депозитах кредитных организаций.....	22
Рис. 15. Распределение ставок необеспеченного рублевого заимствования крупнейших 40 банков в зависимости от величины коэффициента утилизации.....	24
Рис. 16. «Комфортный» уровень утилизации активов.....	25
Рис. 17. Доля средств, привлеченных банками от центрального банка, в активах центрального банка, ВВП страны и пассивах банковского сектора.....	26
Рис. 18. Дисконты и дневные падения стоимости активов в кризис 2008 года в разрезе видов обеспечения.....	28
Рис. 19. Дисконты в разрезе видов обеспечения.....	28
Рис. 20. Распределение дисконтов.....	29
Рис. 21. Доля сделок РЕПО с дисконтами ниже 3% и выше 20% на рынке междилерского РЕПО.....	29
Рис. 22. Динамика максимального вклада в совокупные потери финансовой системы одного, трех, пяти и десяти системно значимых участников.....	30
Рис. 23. Распределение числа попаданий в группу 10 системно значимых участников с максимальными вкладами в совокупные потери.....	31
Рис. 24. Частота попадания в группу активных посредников по передаче рисков на рынке РЕПО.....	31
Рис. 25. Корреляция между суммой десяти максимальных вкладов в совокупные потери и показателем посреднической активности 6 участников, попадающих в группу активных посредников с частотой более 40%.....	32
Рис. 26. Показатели посреднической активности по передаче рисков на рынке РЕПО.....	32
Рис. 27. Факторы потенциальных дефолтов на рынке МБК.....	34
Рис. 28. Распределение значений мультипликаторов в июне 2013 г. и сентябре 2013 г.	35
Рис. 29. Масштаб последствий в результате дефолта представителей различных групп денежного рынка.....	36

Рис. 30. Вероятность стать потенциальным дефолтером для различных групп денежного рынка.....	36
Рис. 31. Посредническая активность различных групп участников денежного рынка.....	37
Рис. 32. Индикатор стабильности денежного рынка.....	38
Рис. 33. Метрики рисков денежного рынка.....	40

Список таблиц

Табл. 1. Эмиссионная активность на фондовом рынке.....	20
Табл. 2. Показатели объема рыночного обеспечения, имеющегося в распоряжении банков.....	23
Табл. 3. Сравнительная статистика по значениям мультипликаторов в июне 2013 г. и сентябре 2013 г.....	34

Назначение Обзора денежного рынка

В настоящем Обзоре под денежным рынком понимается рынок межбанковского кредитования (МБК), рынок «валютных свопов» (СВОП) и рынок междилерского РЕПО. Рынку РЕПО уделяется несколько большее внимание, поскольку он носит межсекторальный характер и Банк России проводит на нем основной объем операций по предоставлению ликвидности. Банк России намерен всецело содействовать развитию денежного рынка для:

- перераспределения ликвидности на стабильных условиях, т.е. с приемлемой волатильностью краткосрочных процентных ставок и сглаженным изменением объемов заключаемых сделок;
- обеспечения равного доступа участников рынка к источникам ликвидности;
- минимизации риска дефолта контрагентов за счет качественного управления обеспечением;
- сбалансированного развития различных сегментов рынка, в частности, формирования полноценного сегмента за пределами срока «овернайт»;
- создания условий для развития рынка с участием центрального контрагента.

Важность мониторинга денежного рынка объясняется несколькими факторами:

- денежный рынок играет ключевую роль в механизме банковского посредничества, предполагающего постоянную трансформацию краткосрочных привлеченных средств в долгосрочные кредиты для экономики; его стабильное функционирование дает банкам возможность бесперебойно рефинансировать свои обязательства и эффективно использовать капитал для финансирования экономики;
- денежный рынок первым подвергается давлению в случае наступления финансовой нестабильности, тем самым его параметры играют роль опережающих сигнальных индикаторов;
- денежный рынок играет важную роль во внутригрупповых операциях финансовых групп и конгломератов, которые требуют пристального внимания в консолидированном надзоре;
- денежный рынок в части междилерского РЕПО и операций СВОП может концентрировать системные риски финансового сектора, поскольку на нем участвуют не только банки, но и небанковские профессиональные участники рынка ценных бумаг;
- конъюнктура денежного рынка позволяет судить о текущем уровне ликвидности в банковском секторе;
- потенциальное нарушение функционирования денежного рынка и массовые продажи активов, являющихся обеспечением, существенно повысят стоимость рыночного финансирования и усложнят доступ к нему для нефинансового сектора;
- состояние денежного рынка влияет на способность центрального банка управлять ликвидностью банковского сектора и уровнем краткосрочных процентных ставок.

Учитывая значимость денежного рынка для обеспечения финансовой стабильности, Департамент финансовой стабильности Банка России (далее - ДФС) публикует **регулярные квартальные обзоры** о его состоянии и уровне системных рисков.

Конечной целью настоящего издания является содействие финансовой стабильности в части минимизации системного риска ликвидности путем повышения транспарентности денежного рынка. Рост степени информированности участников о структуре и тенденциях рынка позволит им лучше понимать и оценивать собственные риски. Кроме того, Банк России стремится оповестить участников рынка о возможных коллективных последствиях их индивидуальных инвестиционных решений в случае возникновения системных эффектов, не в полной мере учитываемых при оценке рыночных рисков.

Обзор не является официальным изданием Банка России, а представляет собой информационно-аналитический материал, посвященный анализу состояния рынка в отчетном периоде. Последние отчетные данные приведены по состоянию на последний рабочий день квартала, возможные значимые события после отчетной даты в рассмотрение не принимаются. Обзор выходит в форме электронной публикации на русском и английском языках в официальном представительстве Банка России в сети Интернет.

Резюме Обзора

- В течение III квартала 2013 года продолжалась тенденция роста спроса на ликвидность, предоставляемую Банком России, со стороны банковского сектора. На этом фоне денежный рынок¹ в рассматриваемый период продемонстрировал исторический максимум по объему открытых позиций участников. При этом рост позиций на денежном рынке происходил преимущественно за счет операций «валютный своп».
- На фоне роста спроса на ликвидность наблюдается повышение коэффициента утилизации рыночных активов, поскольку темпы повышения спроса на ликвидность кредитных организаций опережают темпы роста банковских портфелей ценных бумаг, принимаемых в обеспечение по операциям рефинансирования Банка России. Рост коэффициента утилизации рыночных активов в III квартале 2013 года происходил на фоне сохранения повышательной тенденции в динамике процентных ставок денежного рынка.
- Банк России в III квартале приступил к проведению аукционов по предоставлению средств банкам под нерыночные активы, что позволило сократить степень обременения рыночных активов и повысить потенциал для роста денежного рынка. Дальнейшие меры по расширению объемов рыночного обеспечения, не используемого в качестве залога, на балансах кредитных организаций могут быть связаны с более интенсивным использованием инструментов рефинансирования банковского сектора под нерыночные активы.
- Рыночные риски на рынке междилерского РЕПО сохраняются на приемлемом уровне в силу преобладания достаточных с точки зрения рыночных рисков дисконтов. Доля операций с недостаточным уровнем дисконтов на протяжении III квартала имела тенденцию к снижению, что свидетельствует о повышении устойчивости рынка к рыночному риску. Вместе с тем, на рынке сохраняется сегмент сделок с дисконтами, существенно выше рыночных, что может потенциально создавать мотивации к неисполнению вторых частей сделок со стороны участников - кредиторов.
- Потенциальной уязвимостью рынка междилерского РЕПО остается присутствие на нем ряда небанковских финансовых организаций, которые, с одной стороны, поддерживают чрезмерно высокий уровень леввериджа, а с другой – недостаточно прозрачны в части практики риск-менеджмента и применяемых механизмов распределения убытков по сделкам клиентов.
- В III квартале на денежном рынке усилилась концентрация рисков на системно-значимых участниках, что было выявлено в ходе проведенного сетевого анализа. Потенциальный «эффект домино» на рынке МБК может стать следствием, прежде всего, низкого уровня достаточности собственных средств (капитала) у ряда банков.

¹ Если не оговорено иное, денежный рынок рассматривается без учета операций Банка России.

1. СТРУКТУРА И ТЕКУЩАЯ КОНЪЮНКТУРА ДЕНЕЖНОГО РЫНКА

1.1. Конъюнктура денежного рынка

В III квартале 2013 года **объемы операций на денежном рынке** достигли исторического максимума (рис. 1). До рекордного уровня вырос также объем дневной задолженности банков перед Банком России по операциям РЕПО – 2,56 трлн. руб. Указанные явления наблюдались вследствие нарастающего в течение III квартала спроса банковского сектора на ликвидность, предоставляемую Банком России. В ближайший квартал ситуация с ликвидностью, по всей видимости, существенно не изменится. Спрос банков на ликвидность, абсорбируемую по валютным и бюджетным каналам, будет усиливаться, и к концу года объемы денежного рынка и заимствований у Банка России, вероятно, вновь обновят исторические максимумы.

Рис. 1. Объемы операций денежного рынка, млрд. руб.

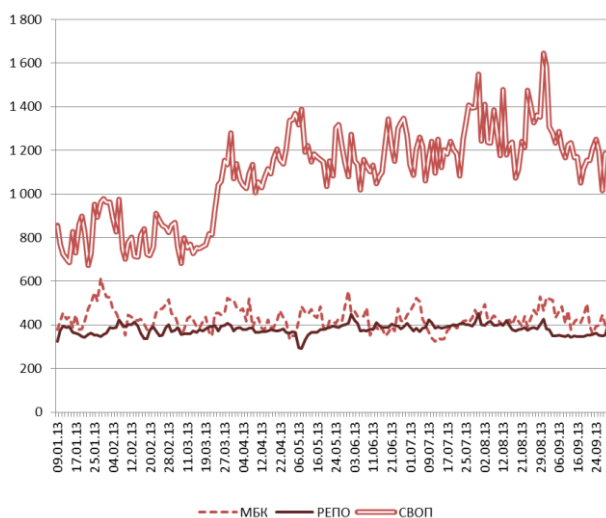
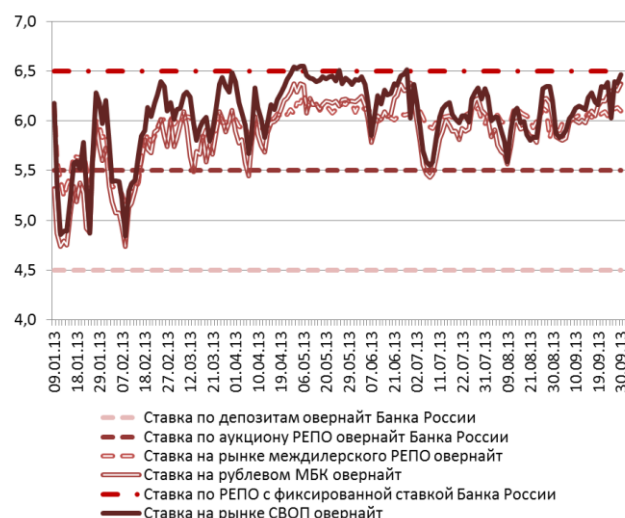


Рис. 2. Ставки на сегментах денежного рынка «овернайт», %



На фоне продажи валюты Банком России на внутреннем валютном рынке в III квартале наблюдался рост объемов денежного рынка. Указанный рост происходил преимущественно за счет повышения активности на рынке СВОП (рис. 1). Доля указанного сегмента выросла с 50% в начале года до 60% в конце квартала². Объемы рынков МБК и РЕПО в течение года оставались примерно на одних и тех же уровнях: 400-500 млрд. руб. и 300-400 млрд. руб. соответственно. В среднесрочной перспективе при сохранении роста задолженности по операциям рефинансирования Банка России (более подробно см. раздел

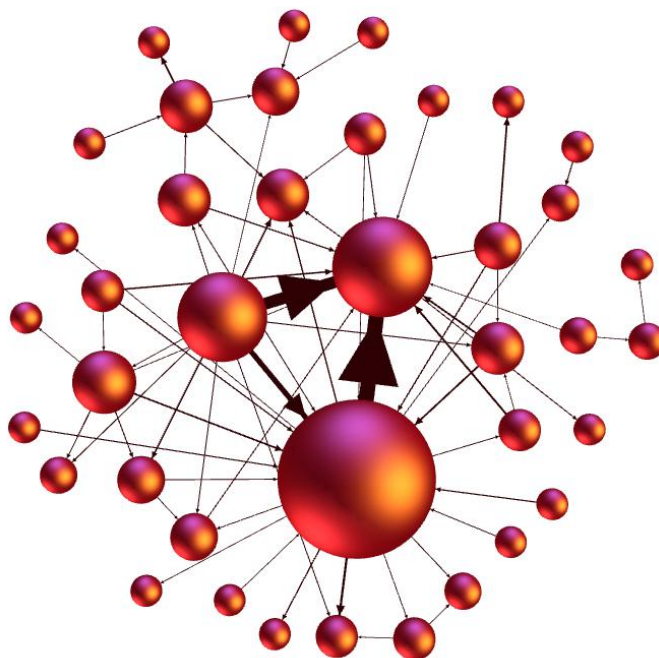
² В текущей версии обзора под объемами денежного рынка понимаются объемы открытых позиций на рынке (учитываются операции со сроком, не превышающим неделю), в предыдущих версиях – объемы оборотов на рынке. В связи с этим доли отдельных сегментов денежного рынка, приведенные в текущем обзоре и в предыдущих версиях обзора, несопоставимы.

2.3. Обзора) участники рынка, вероятно, будут продолжать увеличивать объемы операций на рынке СВОП, а также объемы привлечения средств под залог нерыночных активов.

Процентные ставки на денежном рынке в течение рассматриваемого периода находились в пределах процентного коридора Банка России, приблизившись к концу квартала к его верхней границе. Вместе с тем, в среднем уровень ставок в III квартале сложился ниже, чем в предыдущем квартале (рис. 2).

С точки зрения объема позиций и активности участников на денежном рынке, как и в предыдущих кварталах, сохраняется существенная неоднородность: наряду с несколькими крупными участниками с большими объемами операций присутствует и значительное число более мелких участников (рис. 3).

Рис. 3. Позиции участников на денежном рынке



Примечание: На рисунке приведен оргграф (ориентированный граф), иллюстрирующий потоки ликвидности на денежном рынке. Направленные стрелки (графы) отражают операции по предоставлению ликвидности, а вершины – участников рынка. На оргграфе приведены денежные потоки объемом свыше 4 млрд. руб. Толщина стрелки пропорциональна позиции участника по отношению к данному контрагенту.

Рост объемов задолженности по операциям РЕПО перед Банком России происходил за счет увеличения доли РЕПО с корпоративными облигациями (рис. 4), на междилерском рынке при этом возрастала доля акций в обеспечении (рис. 5). Таким образом, рыночный риск по ценным бумагам, используемым в качестве обеспечения на рынке РЕПО, потенциально возрос. На сегодняшний день качество обеспечения с точки зрения

рыночного риска является приемлемым за счет достаточно высокого уровня дисконтов и высокой доли бумаг из списка РЕПО Банка России (более 86%), однако при сохранении указанных тенденций в будущем ситуация может измениться. Например, в кризис 2008 года основная масса неисполненных сделок приходилась на операции РЕПО с акциями.

Рис. 4. Доли обеспечения по операциям РЕПО с Банком России, %

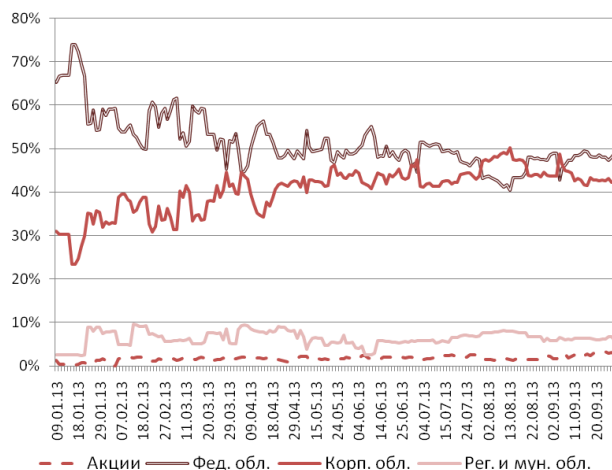
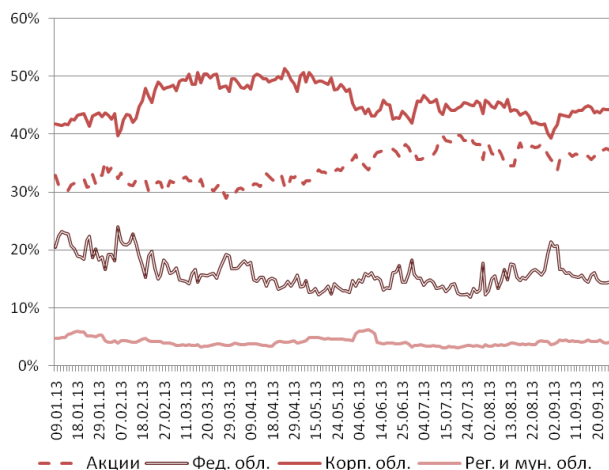


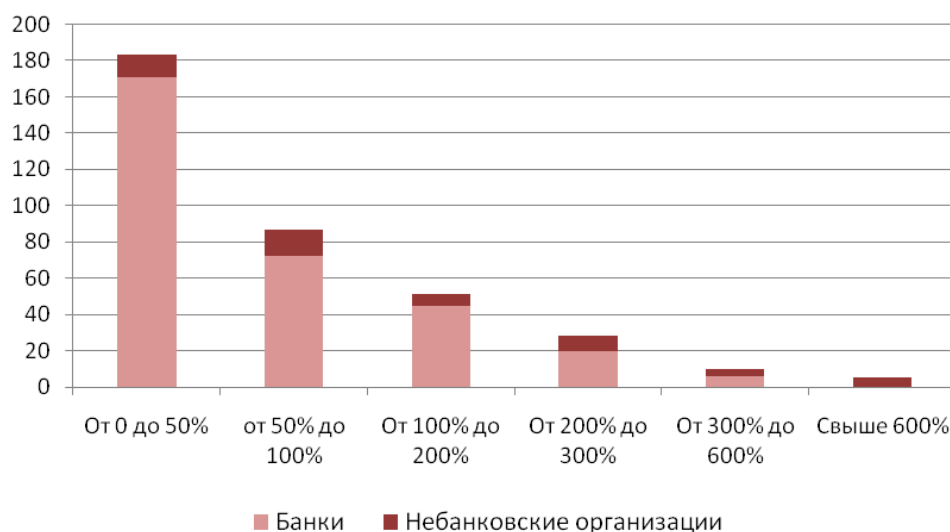
Рис. 5. Доли обеспечения на рынке междилерского РЕПО, %



В III квартале 2013 года **массовых неисполнений обязательств** на рынке междилерского РЕПО не наблюдалось. За отчетный период было не исполнено лишь несколько клиентских сделок, совокупный объем которых составил менее 400 млн. руб.

В настоящее время факторов, способных привести к массовому неисполнению сделок на рынке междилерского РЕПО, не наблюдается. **Объемы маржинальных требований** в периоды повышенной волатильности рынка ценных бумаг не представляют системной угрозы (в III квартале они не превосходили 250 млн. руб. за сутки).

Рис. 6. Распределение участников рынка по величине лeverиджа



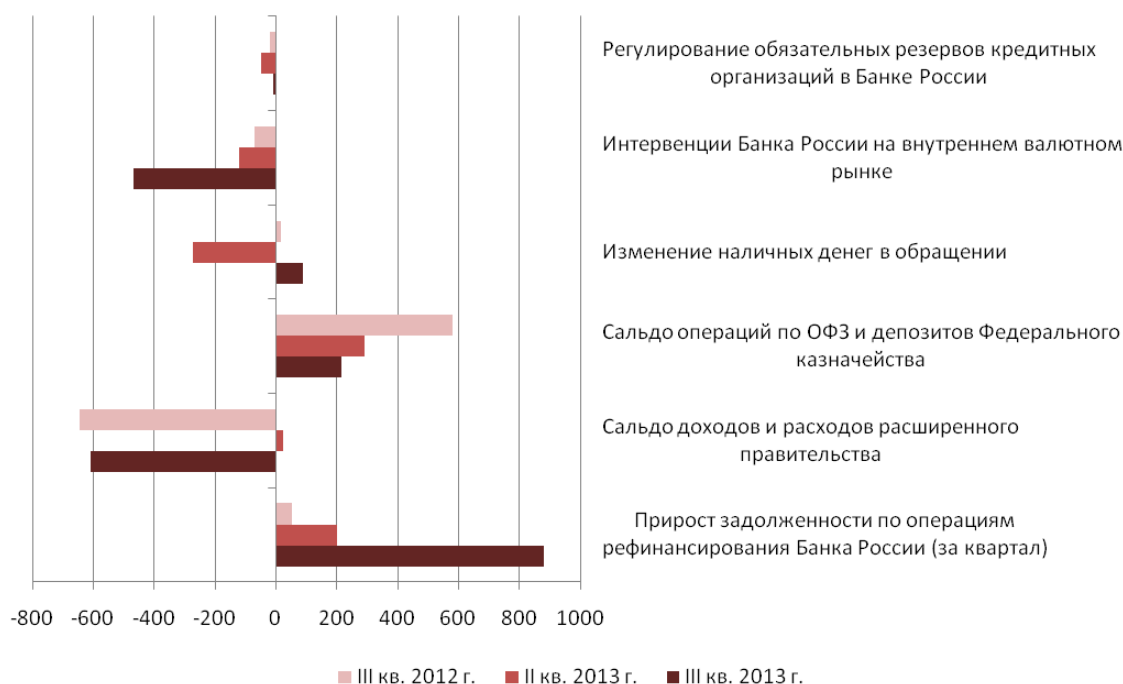
Основным фактором, который может вызывать обеспокоенность, является **высокий леверидж на рынке**. У существенной части профессиональных участников рынка ценных бумаг объем задолженности на рынке междилерского РЕПО в 30 и более раз превосходит объем собственных средств. У банков объемы заимствований на денежном рынке, как правило, не более чем в три раза превышают размер собственных средств (рис. 6).

Столь высокие значения левериджа у финансовых компаний могут привести к неисполнению обязательств в случае значительного ухудшения макроэкономической ситуации в России и мире. В частности, при резком падении стоимости активов на фондовом рынке ряд таких участников, по оценкам Банка России, не сможет исполнить свои обязательства по ранее заключенным сделкам. На сегодняшний день сложившиеся ситуация не несет системных рисков, так как объемы операций участников с высоким левериджем не столь высоки. Кроме того по мере развития надзора за небанковскими кредитными организациями доля указанных участников будет сокращаться.

1.2. Состояние текущей ликвидности банковского сектора

Конъюнктура денежного рынка в III квартале 2013 года формировалась в условиях значительного абсорбирования ликвидности из банковского сектора под воздействием автономных факторов – в первую очередь, интервенций Банка России на внутреннем валютном рынке и потоков бюджетных средств (рис. 7).

Рис. 7. Факторы формирования ликвидности и прирост задолженности по операциям рефинансирования Банка России, млрд. рублей

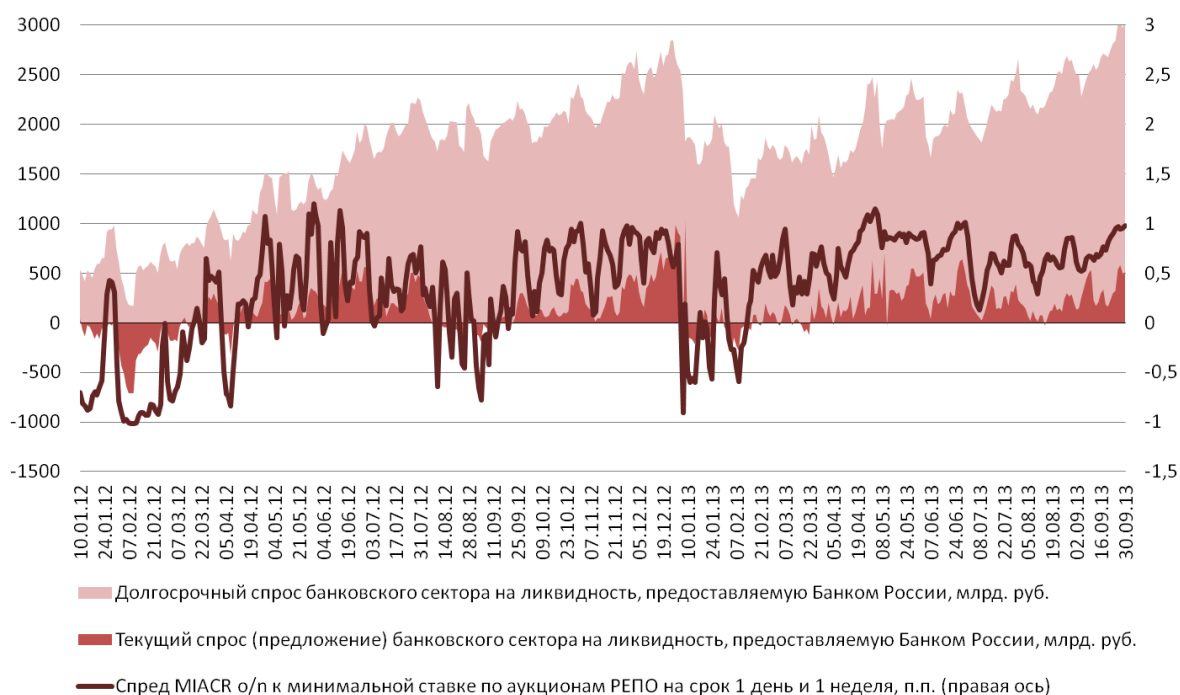


В III квартале 2013 года Банк России в рамках реализации курсовой политики продавал иностранную валюту на внутреннем рынке в целях ограничения волатильности курса рубля, в результате чего изъятие ликвидности составило 467,9 млрд. рублей (максимальный объем, начиная с I квартала 2009 года).

В июле-сентябре 2013 года существенно увеличилось изъятие ликвидности по бюджетному каналу. Превышение доходов расширенного правительства над его расходами³ привело к абсорбированию ликвидности банковского сектора в размере 637,9 млрд. рублей по сравнению с близким к нейтральному влиянию бюджетных потоков в предыдущем квартале. В целом, за 9 месяцев 2013 года нельзя сделать вывода о более равномерном расходовании средств бюджета по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. В январе-апреле 2013 года бюджетные факторы оказывали незначительное влияние на уровень ликвидности банковского сектора, однако основной причиной было снижение объемов поступлений в бюджет в этот период.

Федеральное казначейство продолжило политику активного размещения временно свободных средств на депозитах кредитных организаций, оказывая компенсирующее влияние на изъятие по бюджетному каналу. Средняя задолженность по депозитам в III квартале 2013 года составила 657,8 млрд. рублей. При этом на чистой основе по данному каналу банковскому сектору было предоставлено 274,5 млрд. рублей по сравнению с 353,8 млрд. рублей во II квартале.

Рис. 8. Спрос на ликвидность и ставка денежного рынка



³ Без учета операций с ОФЗ, изменения депозитов Федерального казначейства и Пенсионного фонда Российской Федерации.

Значительное влияние на ликвидность банковского сектора в июле-сентябре 2013 года оказывали также размещения средств Пенсионного фонда Российской Федерации на депозитах кредитных организаций, задолженность по которым в конце квартала превысила 200 млрд. рублей (при этом чистый приток ликвидности по итогам квартала составил 35 млрд. рублей). Указанные операции также способствовали смягчению воздействия бюджетных факторов на снижение уровня банковской ликвидности.

Влияние операций федерального бюджета с государственными ценными бумагами на ликвидность банковского сектора в III квартале 2013 года было умеренным: объем размещения ОФЗ сохранился на уровне предыдущего квартала и составил 168 млрд. рублей, при этом объем их погашения в размере 107,2 млрд. рублей был значительно выше, чем за период апрель-июнь 2013 года.

Изменение объема наличных денег в обращении в июле-сентябре 2013 года не было существенным для уровня ликвидности банковского сектора вследствие действия сезонных факторов и общего среднесрочного замедления динамики спроса на наличные деньги. В III квартале приток средств в банковский сектор по данному каналу составил 87 млрд. рублей (в предыдущем квартале изъятие ликвидности составило 274,2 млрд. рублей).

В условиях незначительного изменения усредняемой величины обязательных резервов спрос кредитных организаций на корреспондентские счета в Банке России сохранился на уровне предыдущего квартала и не оказал влияния на состояние банковской ликвидности.

Основным инструментом покрытия разрыва между спросом на ликвидность и уровнем ее предложения по-прежнему выступали краткосрочные операции РЕПО Банка России на аукционной основе, средняя задолженность по которым составила 2,1 трлн. рублей (из них 1,8 трлн. рублей – по аукционам РЕПО на срок 1 неделя), а ее максимальный уровень в III квартале достигал 2,5 трлн. рублей. Спрос кредитных организаций на операции РЕПО на аукционной основе на более длительные сроки оставался незначительным.

Операции «валютный своп» с Банком России продолжали носить нерегулярный характер, при этом наиболее существенные объемы предоставления рублевой ликвидности посредством данного инструмента приходились на периоды значительных объемов выплат в бюджет. Средний объем указанных операций в дни заключения сделок в III квартале 2013 года составил 60,3 млрд. рублей (во II квартале – 97,6 млрд. рублей).

Средний объем задолженности банковского сектора по кредитам, обеспеченным нерыночными активами или поручительствами, которые предоставлялись по фиксированным ставкам, снизился в III квартале 2013 года до 82,1 млрд. рублей (169,9 млрд. рублей во II квартале 2013 года). В первую очередь, это было обусловлено проведением в

конце июля 2013 года аукциона по предоставлению кредитным организациям кредитов Банка России, обеспеченных нерыночными активами или поручительствами, на срок 12 месяцев по плавающей процентной ставке (объем предоставленной ликвидности составил 306,8 млрд. рублей).

1.3. Количественное влияние годового аукциона на состояние денежного рынка

В целях снижения объема рыночного обеспечения, находящегося в залоге по операциям рефинансирования Банка России, и повышения действенности рынка МБК в конце июля 2013 года Банк России провел среднесрочный аукцион по предоставлению ликвидности в рамках положения 312-П. Обеспечением в аукционе служили нерыночные активы и поручительства, что позволило снизить долю используемых в операциях Банка России ценных бумаг. В последующем Банк России перенастроил параметры аукциона и провел второй аукцион в октябре 2013 года. По итогам проведения двух аукционов (в июле и октябре 2013 года) банкам было представлено более 830 млрд. руб. (около 1/3 от максимальной задолженности по операциям РЕПО). В будущем Банк России планирует продолжить использование указанных инструментов, что позволит значительно снизить долю обремененных ценных бумаг на рынке.

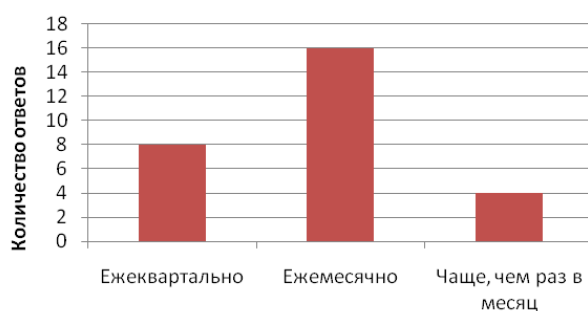
Первый аукцион был проведен 29 июля 2013 года, срок предоставления денежных средств составлял 1 год, минимальная ставка – 5,75% (минимальная ставка по недельному аукциону РЕПО – 5,5%). В рамках аукциона кредитные организации привлекли около 306 млрд. руб. из 500 млрд. руб. установленного лимита. По итогам проведенного анкетирования участников аукциона было выявлено, что основными причинами неполного использования установленных лимитов являлись:

- слишком длительный срок кредитов – 1 год, многие участники предпочитали получать необходимые денежные средства на более короткие сроки, например, 3 месяца;
- неопределенность касательно дат проведения следующих аукционов, участники рынка испытывали беспокойство по поводу того, что заключенные на аукционе сделки невозможно будет в дальнейшем пролонгировать, так как было неизвестно, состоятся ли подобные аукционы в будущем;
- низкая периодичность аукционов, участники рынка выражали желание по проведению аукционов на ежемесячной основе (рис. 9);
- относительно высокая ставка – 5,75, при ставке 5,5 по аукциону недельного РЕПО, однако, указанный дифференциал ставок в 25 п.п. характеризует больший срок предоставления средств по операциям РЕПО;

- неоптимальный период проведения аукциона – у участников рынка основное повышение спроса на ликвидность приходится на IV квартал.

Часть предложений банков была учтена при проведении второго аукциона в октябре 2013 года, в частности, было принято решение о проведении аукционов на срок 3 месяца ежеквартально, остальные предложения признаны Банком России нецелесообразными к реализации.

Рис. 9. Оптимальная частота проведения аукционов (итоги опроса кредитных организаций) *, шт.



*Опрашиваемые могли указать сразу несколько вариантов.

Рис. 10. Динамика курса рубля, рублей за доллар



Второй аукцион был проведен 14 октября 2013 года, срок предоставления денежных средств составлял 3 месяца, минимальная ставка - 5,75 %. В рамках указанного аукциона кредитные организации выбрали весь предоставляемый лимит денежных средств (500 млрд. руб.). Указанный аукцион позволил существенно снизить спрос кредитных организаций на рефинансирование под рыночные активы, в частности, задолженность по РЕПО перед Банком России снизилась с 2,3 трлн. руб. до 1,9 трлн. руб. Также следует отметить, что, несмотря на прогнозы некоторых аналитиков об ослаблении курса рубля в результате аукционов, в действительности указанного обесценения не произошло (рис. 10).

В целом, благодаря проведению аукционов в рамках положения 312-П удалось существенно снизить долю обременённых ценных бумаг в банковской системе, повысить сроки заимствований у Банка России и обеспечить более равномерную структуру распределения ликвидности между участниками рынка.

1.4. Оценка «функции потерь» банковского сектора по операциям на рынке МБК

В III квартале 2013 года произошли структурные изменения в инструментарии процентной политики Банка России. В соответствии с решением Совета директоров Банка России с 16 сентября 2013 года было осуществлено выравнивание максимальной

процентной ставки по депозитным операциям на аукционной основе на срок 1 неделя с уровнем минимальной процентной ставки по операциям предоставления ликвидности на аукционной основе на срок 1 неделя, в результате чего была образована единая ставка по операциям абсорбирования и предоставления ликвидности на аукционной основе на срок 1 неделя, которая получила название ключевой ставки денежно-кредитной политики.

Введение ключевой ставки позволило на стратегическом уровне сформировать прозрачный целевой индикатор денежно-кредитной политики, а на операционном уровне - ориентир стоимости краткосрочных заимствований для участников денежного рынка. Таким образом, ключевая ставка денежно-кредитной политики может выступать в качестве якоря процентных ставок на денежном рынке, а для Банка России в перспективе при формировании необходимых условий может стать операционной целью при реализации процентной политики.

При анализе устойчивости процентных ставок на денежном рынке и оценке эффективности процентной политики центрального банка общепринятым подходом является сопоставление фактических ставок на денежном рынке с ключевой ставкой центрального банка. Чем ближе фактические ставки денежного рынка к ключевой ставке центрального банка, тем они, как правило, менее волатильны и более предсказуемы для участников рынка. В этом случае обеспечивается не только стабильность процентных ставок на рынках с короткими сроками (овернайт, неделя), но также происходит снижение премий за срок, уплощение кривой доходности и повышение эффективности денежно-кредитной трансмиссии.

Для оценки эффективности операций центрального банка на денежном рынке используется несколько подходов. Интересным представляется подход Банка Норвегии⁴, который для оценки эффективности процентной политики рассчитывает так называемую «функцию потерь»⁵, которая возрастает по мере роста объема сделок на денежном рынке по ставкам, значительно отклоняющимся от ключевой ставки центрального банка. Экономический смысл «функции потерь» состоит в измерении альтернативных издержек, которые несет банковский сектор в ситуации фондирования по ставкам, отличным от ключевой ставки центрального банка. При этом «функция потерь» может быть разложена на две компоненты.

Первая компонента описывает степень отклонения процентных ставок по сделкам на денежном рынке от сводного рыночного индикатора (например, RUONIA), то есть

⁴ Akram Q.F., Christophersen C. Norwegian overnight interbank rates. Staff Memo, #1, – 2011 – Norges Bank.

⁵ Функция потерь рассчитывается как сумма квадратов отклонений процентных ставок по сделкам на денежном рынке от ключевой ставки центрального банка, взвешенных по объемам соответствующих сделок.

отражает масштаб неоднородности рынка и процентный риск на индивидуальном уровне. Вторая компонента измеряет отклонение сводного рыночного индикатора от ключевой ставки центрального банка, таким образом, является показателем процентного риска на системном уровне.

«Функцию потерь», таким образом, можно разделить на идиосинкратическую (первая компонента) и системную (вторая компонента) компоненты. Сумма обеих компонент представляет собой «функцию потерь» как обобщающий показатель альтернативных издержек банковского сектора по сделкам на денежном рынке.

В отличие от развитых денежных рынков ситуация на российской рынке характеризуется достаточно высоким значением «функции потерь» и ее нестабильностью во времени⁶ (рис. 11). Если для банковского сектора Норвегии «функция потерь» в обычных условиях не превышает 20 б.п., то для российского сектора она составляет в среднем 50 б.п., достигая в отдельные периоды 100 б.п. и выше. В течение 2013 года существенное нарастание «функции потерь» произошло в начале II квартала, при этом в III квартале уровень «функции потерь» сохранялся на умеренном уровне при относительно высокой волатильности.

Рис. 11. Функция потерь и ее компоненты в динамике



В то же время следует отметить, что вклад двух вышеописанных компонент в «функцию потерь» не является равноценным. Первая компонента крайне мала по сравнению со второй компонентой, которая практически совпадает с уровнем и динамикой

⁶ В целях проведения сравнительного анализа в качестве ключевой ставки денежно-кредитной политики в период с 01.01.2013 по 15.09.2013 рассматривалась минимальная ставка по операциям прямого РЕПО Банка России на срок «1 неделя», проводимых на аукционной основе.

«функции потерь». Это означает, что процентные риски на денежном рынке преобладают на системном уровне и связаны с повышением уровня ставок по всей совокупности сделок на денежном рынке.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ И РЫНОЧНЫХ АКТИВОВ

2.1. Распределение ликвидности на денежном рынке (трансмиссия ликвидности)

В данном разделе рассматриваются характеристики трансмиссии⁷ рублевых денежных средств через краткосрочные (от 1 до 7 дней) сделки на денежном рынке между группами участников рынка, называемых ярусами. Ярус на денежном рынке характеризует пул ликвидности, проходящий через участников одной группы. Ярусы, начиная с 1-го, последовательно выстраиваются на рынке в зависимости от степени удаленности участников от системы рефинансирования Банка России и других первичных кредиторов, образующих совместно 0-й ярус. Анализ проведен согласно информации о междилерских сделках (между участниками денежного рынка), а также по прямым сделкам участников рынка с Банком России за период с 1 июля по 30 сентября 2013 г., включающий 66 торговых дней.

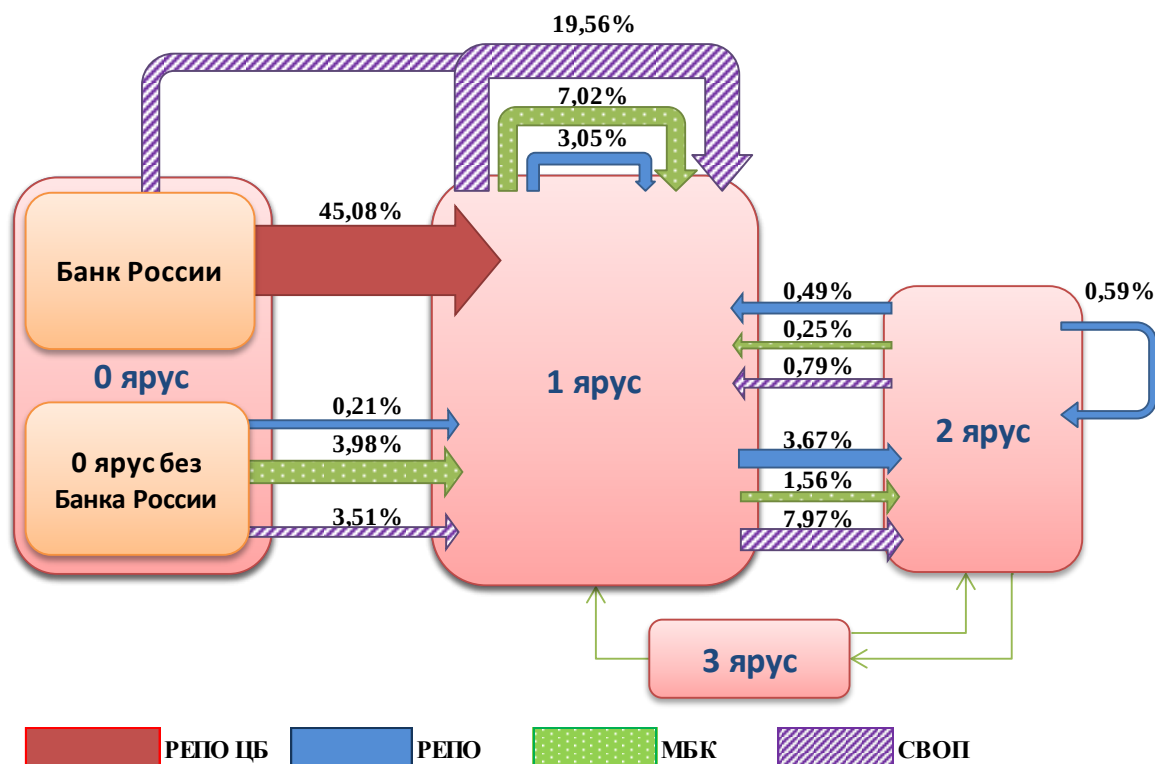
В III квартале 2013 г. общее распределение потоков рублевой ликвидности между ярусами (рис. 12), определяемыми удаленностью от первичных источников ликвидности, показало усиление доминирования операций РЕПО с Банком России. Доля сделок прямого РЕПО в общем объеме денежного рынка увеличилась с 37,7% до 45,1%. В III квартале 2013 г. участники 1-го яруса аккумулировали 84,0% ликвидных средств всего рынка, перенаправляя часть средств другим участникам рынка по более высоким ставкам. Аналогично поступали участники 2-го яруса, на которых пришлось 14,6% денежного рынка.

В III квартале 2013 г. средневзвешенная длина трансмиссионной цепочки (число последовательных операций по предоставлению ликвидности с учетом суммы сделок) находилась ниже средней длины цепочки (число последовательных операций по предоставлению ликвидности с учетом количества сделок), что объясняется высокой долей

⁷ 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.

объемов сделок на нижних ярусах (в данном случае между 0-ым и 1-ым ярусом). Величина средневзвешенной длины транзиссионной цепочки практически не изменилась за квартал и осталась на уровне 1,51. Разность между средневзвешенной и средней длинами транзиссионной цепочки незначительно варьировалась около значения -0,08.

Рис. 12. Распределение ликвидности на денежном рынке сроком от 1 до 7 дней в III квартале 2013 г.



Потоки рублевой ликвидности на денежном рынке по сделкам сроком не более 7 дней: красные стрелки – прямое РЕПО с Банком России, синие – междилерское РЕПО, зеленые – МБК, фиолетовая штриховка – валютный своп.

Примечание. На рисунке приведен оргграф (ориентированный граф, directed graph), иллюстрирующий денежные потоки на денежном рынке сроком от 1 до 7 дней. Направленные стрелки (графы) отражают операции по предоставлению рублевой ликвидности, а блоки – ярусы участников рынка. Проценты отражают долю данного денежного потока в совокупном объеме открытых позиций на денежном рынке, на который ежедневно приходится порядка 4 508,6 млрд. руб. На оргграфе отображены только денежные потоки, объем которых превышает 1% от данной суммы. Замкнутые стрелки означают, что сделки заключают между собой контрагенты одного и того же яруса.

Средний объем средств, привлеченный совместно участниками 2-го и 3-го ярусов, снижался в течение квартала по отношению к объему средств, привлеченных участниками 1-го яруса⁸.

⁸ Средний объем привлеченных средств на 1-м ярусе составил в июле 2013 г. 3553,2 млрд. руб., в августе – 4249,0, в сентябре – 4084,3. На 2-м ярусе объем привлеченных средств равнялся в июле 662,5 млрд. руб., в августе – 734,6, в сентябре – 578,1. На 3-м ярусе: в июле – 39,1 млрд. руб., в августе – 62,6, в сентябре – 36,9.

В целом структура рынка в III квартале 2013 г. выглядела устойчивой, однако проведенный анализ выявил небольшое снижение посреднической активности и соответствующий рост объемов ликвидности, удерживаемой участниками нижних ярусов.

2.2. Эмиссионная активность на фондовом рынке и ее влияние на объем ценных бумаг Ломбардного списка Банка России

Наличие емкого рынка ценных бумаг является необходимым условием для развития одного из сегментов денежного рынка – рынка РЕПО. Выпуск новых ценных бумаг расширяет круг и объем инструментов, которые могут использоваться в качестве обеспечения по сделкам. В условиях высокого спроса банковского сектора на ликвидность расширение объема рынка ценных бумаг способствует смягчению проблемы потенциальной нехватки рыночного обеспечения для получения рефинансирования в Банке России. С точки зрения достаточности обеспечения для рефинансирования наибольшее значение имеет эмиссионная активность на рынке долговых ценных бумаг: облигации традиционно преобладают в структуре портфеля российских кредитных организаций и характеризуются существенно меньшей величиной дисконта по операциям прямого РЕПО с Банком России.

Табл. 1. Эмиссионная активность на фондовом рынке во II-III квартале 2013 г., млрд. руб.

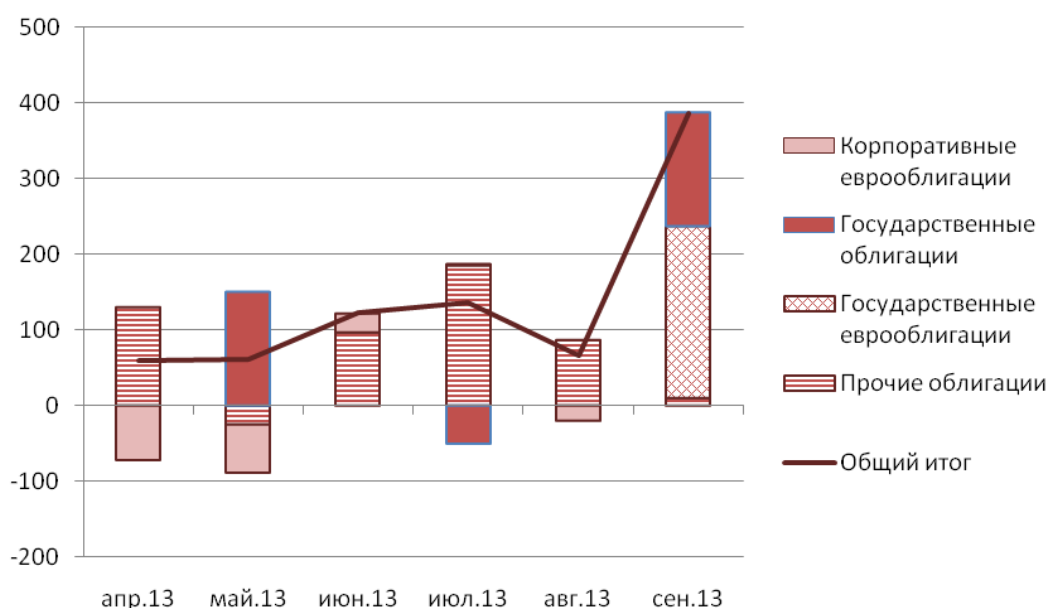
Вид ценных бумаг	Объемы эмиссии, млрд. руб.	
	II квартал 2013 г.	III квартал 2013 г.
ОФЗ	173	168
Муниципальные облигации	57	50
Корпоративные облигации	363	359
Всего, российский рынок	593	577
Корпоративные еврооблигации	538	178
Государственные еврооблигации	-	227
Итого	1131	982

Источники: Минфин, RUSBONDS, расчеты ДФС.

По оценкам ДФС (табл. 1), во II и III квартале 2013 г. общий объем эмиссии ОФЗ, муниципальных и корпоративных облигаций (без учета еврооблигаций) составил по 0,6 трлн. руб. (1,2 трлн. руб. за два квартала). В целом эмиссионная активность на российском рынке сохраняется на уровне I квартала 2013 г. (тогда общий объем эмиссии на внутреннем рынке также составил 0,6 трлн. руб.). II и III кварталы также характеризовались достаточно активным размещением долговых бумаг на внешних рынках. Объем эмиссии корпоративных еврооблигаций во II квартале 2013 г. превысил объем эмиссии корпоративных облигаций на внутреннем рынке, составив 0,5 трлн. руб. За счет размещения

еврооблигаций Минфина, высокие показатели объемов эмиссии на внешнем рынке сохранились и в III квартале 2013 г. (0,4 трлн. руб.).

Рис. 13. Ломбардный список Банка России: чистый объем включенных выпусков долговых ценных бумаг в разрезе различных групп, II-III квартал 2013 г., млрд. руб.



Примечание: отрицательная величина означает снижение объема соответствующей группы ценных бумаг в Ломбардном списке (в связи с погашением).

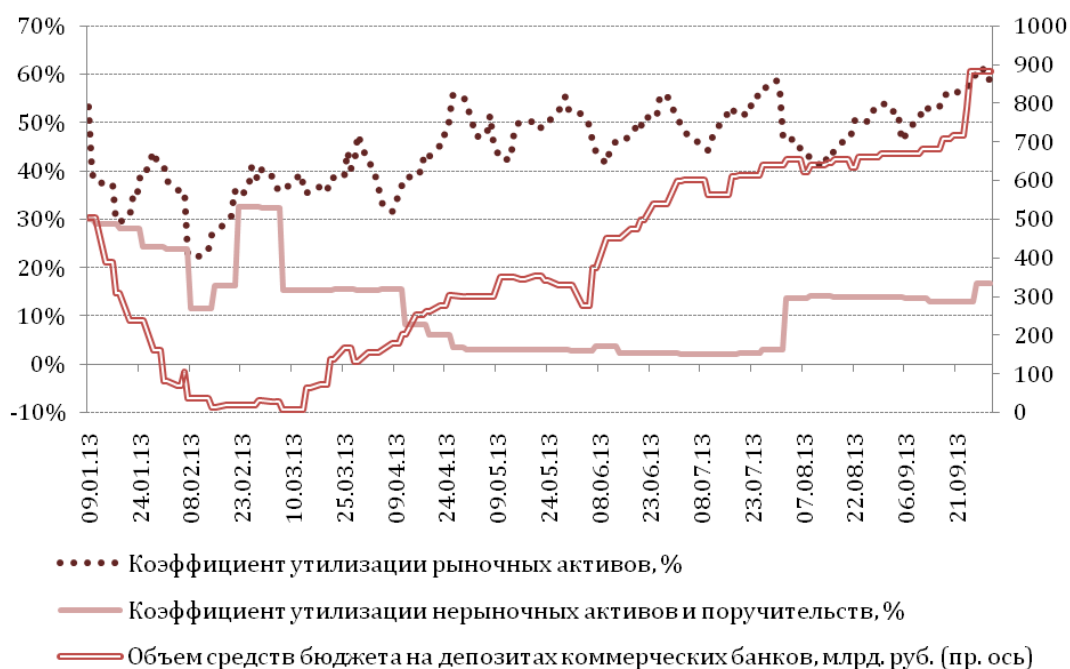
Сохраняющаяся эмиссионная активность способствовала расширению объема Ломбардного списка во II-III квартале 2013 г. за счет включения в него новых выпусков ценных бумаг (рис. 13). Всего за два квартала чистый приток ценных бумаг в Ломбардный список (т.е. приток за вычетом бумаг, выбывших из Ломбардного списка), составил 0,8 трлн. руб. (если исключить из расчета еврооблигации, то чистый приток составит 0,7 трлн. руб.) Это приблизительно соответствует приросту объема задолженности кредитных организаций по РЕПО перед Банком России: на начало II квартала задолженность банков составляла 1,6 трлн. руб., а на конец III-начало IV квартала 2,4 трлн. руб. Учитывая, что не все новые выпуски ценных бумаг приобретаются российскими кредитными организациями, можно заключить, что подобное соотношение между ростом задолженности по РЕПО перед Банком России и увеличением объема Ломбардного списка приводило к росту нагрузки на рыночное обеспечение для привлечения рефинансирования от Банка России. Это влечет за собой необходимость тщательного мониторинга и регулярной оценки степени обременения активов в банковском секторе.

2.3. Достаточность обеспечения у банковского сектора (оценка степени обременения активов)

При оценке системного риска ликвидности Банк России проводит анализ достаточности обеспечения посредством использования коэффициентов утилизации обеспечения⁹. Они представляют собой отношения задолженности кредитных организаций перед Банком России по определенному инструменту рефинансирования ко всему объему обеспечения, имеющемуся в распоряжении у банков, которое может быть использовано для рефинансирования с использованием данного инструмента.

В III квартале 2013 г. основным инструментом рефинансирования кредитных организаций продолжали оставаться операции прямого РЕПО с Банком России: задолженность кредитных организаций по данному инструменту варьировалась от 1,8 до 2,6 трлн. руб., а коэффициент утилизации рыночных активов находился в среднем около уровня 50% (рис. 14).

Рис. 14. Динамика коэффициентов утилизации и объема средств бюджета на депозитах кредитных организаций во II-III квартале 2013 г.



⁹ Коэффициент утилизации рыночных активов рассчитан на основе данных банковской отчетности исходя из объема ценных бумаг, принадлежащих банкам, которые хотя бы один раз привлекали средства от Банка России по операции прямого РЕПО. Коэффициент утилизации нерыночных активов и поручительств рассчитан на основе данных регулярного опроса крупнейших кредитных организаций. Таким образом, величина второго коэффициента является приближенной оценкой использования обеспечения в банковском секторе в целом.

По оценкам за сентябрь 2013 г. стоимостной объем рыночного обеспечения, имеющегося в распоряжении у кредитных организаций (скорректированный на величину дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России), по сравнению со II кварталом 2013 г. возрос на 0,2 трлн. руб. (на 23% в годовом выражении) за счет увеличения объема долговых ценных бумаг, входящих в список РЕПО. Объем долговых ценных бумаг из списка РЕПО в обращении за аналогичный период возрос на 0,4 трлн. руб. (на 24% в годовом выражении). Потенциал рефинансирования под нерыночные активы на конец III квартала 2013 г. составлял 1,3 трлн. руб. (по данным опроса казначейств крупнейших банков).

Табл. 2. Показатели объема рыночного обеспечения, имеющегося в распоряжении банков, по состоянию на сентябрь 2013 г., трлн. руб.

Обеспечение	Объем в обращении	Объем на балансе банковского сектора	Объем на балансе банковского сектора (консервативная оценка)
Долговые ценные бумаги	7,9	4,2	4,0
Долевые ценные бумаги	4,0	0,2	0,2
ИТОГО	11,9	4,4	4,2

Примечание: показатели рассчитаны с учетом величины дисконтов по операциям прямого РЕПО Банка России; в объем долговых ценных бумаг в обращении не включены российские еврооблигации; консервативная оценка учитывает, что часть обеспечения находится в распоряжении банков, не участвующих в операциях прямого РЕПО с Банком России.

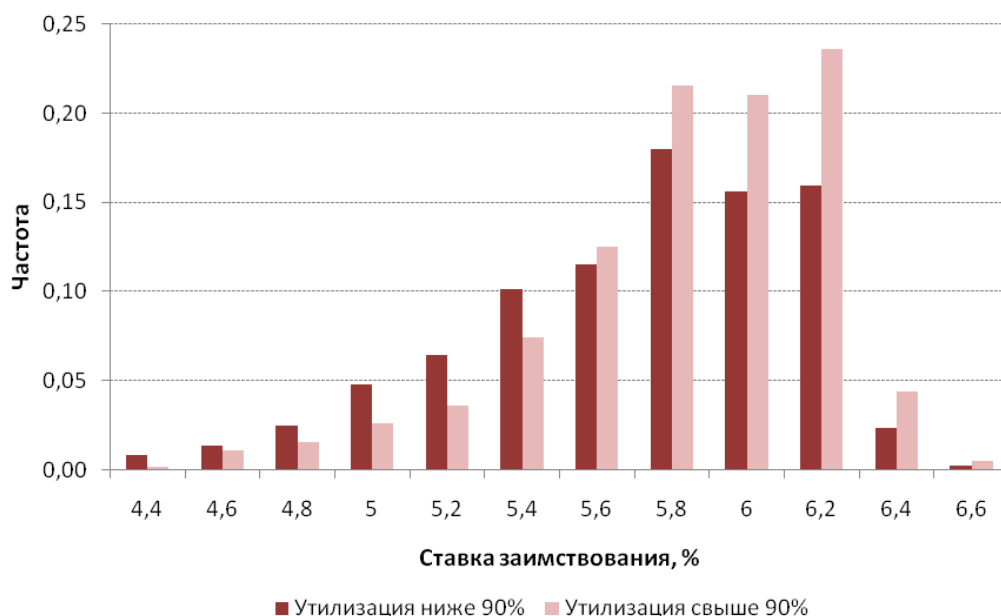
Несмотря на увеличение потенциала рефинансирования под рыночные активы, в течение III квартала наблюдался рост коэффициента утилизации рыночных активов, а в конце рассматриваемого периода он превысил уровень, достигнутый накануне дня проведения кредитного аукциона по плавающей ставке. В целях сдерживания дальнейшего роста коэффициента утилизации рыночных активов банкам целесообразно продолжать практику участия в аукционах для рефинансирования под нерыночные активы по плавающей ставке.

Необходимо учитывать, что коэффициент утилизации рыночных активов по банковскому сектору в целом практически не может достичь своего теоретического максимального значения – 100%. Это связано с неравномерностью распределения рыночного обеспечения по банковскому сектору и разной потребностью кредитных организаций в рефинансировании со стороны Банка России. Отдельные кредитные организации могут столкнуться с проблемой нехватки рыночного обеспечения при коэффициенте утилизации рыночных активов по сектору в целом значительно меньшем единицы.

Угроза дефицита рыночного обеспечения связана, в частности, с тем, что увеличение коэффициента утилизации рыночных активов, во-первых, делает кредитные организации менее устойчивыми к возможным рискам ликвидности, и, во-вторых, оказывает

повышательное воздействие на ставки денежного рынка, поскольку в таком случае кредитные организации прибегают к более интенсивному использованию инструментов рынка необеспеченных кредитов. Взаимосвязь между коэффициентом утилизации рыночных активов и процентными ставками денежного рынка имеет нелинейный характер и в наибольшей степени проявляется при высоких уровнях коэффициента утилизации. О существовании зависимости подобного рода свидетельствует график ниже (рис. 15).

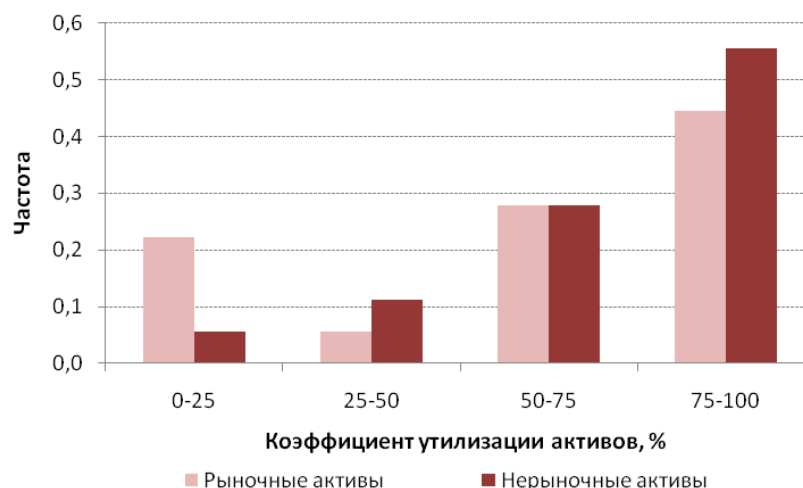
Рис. 15. Распределение ставок необеспеченного рублевого заимствования крупнейших 40 банков в зависимости от величины коэффициента утилизации, 2012 г. – август 2013 г.



Результаты опроса кредитных организаций показывают, что «комфортный» уровень утилизации рыночного обеспечения находится около уровня 65%, однако этот показатель сильно варьируется по кредитным организациям (рис. 16), определяясь, в частности, политикой управления портфелем ценных бумаг. «Комфортный» коэффициент утилизации нерыночных активов в среднем несколько выше – 75%¹⁰. Таким образом, в настоящее время величина утилизации рыночных активов по сектору в целом не превышает средний «комфортный» уровень. Однако при дальнейшем росте задолженности кредитных организаций перед Банком России «комфортный» уровень может быть превышен.

¹⁰ Указанный коэффициент утилизации нерыночных активов имеет условный характер, поскольку кредитные организации могут иметь значительные объемы активов, которые не признаны Банком России в качестве обеспечения по операциям рефинансирования на момент оценки, но могут быть признаны таковыми в будущем. Таким образом, по мере признания Банком России нерыночных активов в качестве активов, принимаемых в обеспечение по операциям рефинансирования, знаменатель коэффициента утилизации может быть пересмотрен в большую сторону, что снизит фактический уровень утилизации нерыночных активов.

Рис. 16. «Комфортный» уровень утилизации активов – результаты опроса кредитных организаций в июле 2013 г.



Так при дальнейшем росте валового кредита банкам согласно прогнозу показателей денежной программы Банка России на 2014-2016 годы, к концу 2015 года, при сохранении текущей структуры задолженности кредитных организаций перед Банком России и темпов роста потенциала рефинансирования, утилизация рыночных активов может превысить 70%.

В целях снижения величины коэффициента утилизации рыночных активов и высвобождения рыночного обеспечения Банк России может рассмотреть следующие меры: оптимизация параметров операций рефинансирования под нерыночные активы и поручительства; улучшение координации действий Банка России и Минфина при размещении временно свободных бюджетных средств на депозиты кредитных организаций; пересмотр параметров курсовой политики в части сокращения вмешательства Банка России в курсообразование.

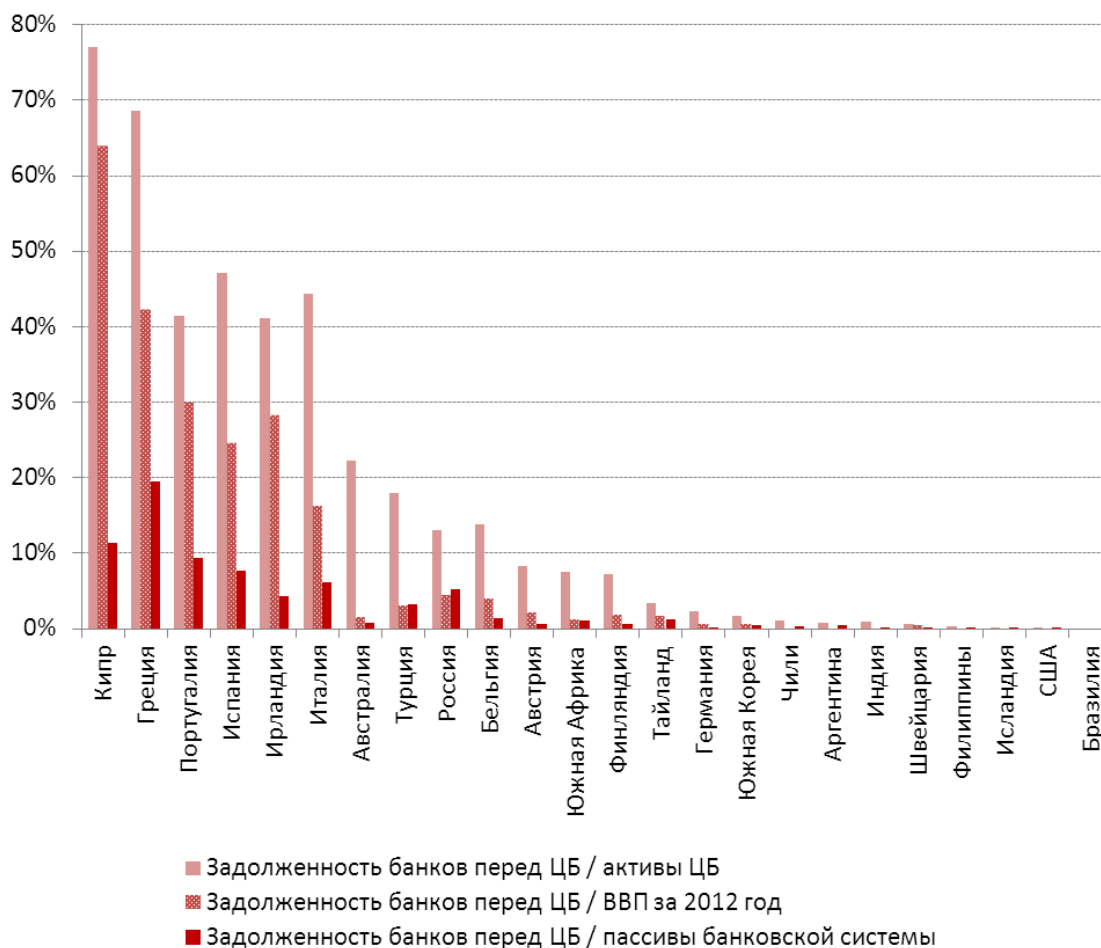
2.4. Масштабы задолженности банковского сектора перед центральным банком – международное сопоставление

Рост объемов задолженности кредитных организаций перед Банком России вызывает рост доли средств, привлеченных от центрального банка, в общем объеме пассивов российского банковского сектора. В связи с этим встает вопрос, существует ли некий «нормальный» уровень задолженности банковского сектора перед центральным банком и, если он существует, то каков он.

Кредитование банковского сектора – один из инструментов, который используется центральными банками для воздействия на денежное предложение. Среди других инструментов основными являются покупка иностранной валюты на внутреннем рынке за национальную валюту (валютные интервенции), а также покупка активов,

номинированных в национальной валюте, на внутреннем рынке (как правило, государственных облигаций).

Рис. 17. Доля средств, привлеченных банками от центрального банка, в активах центрального банка, ВВП страны и пассивах банковского сектора: международное сопоставление, июнь-сентябрь 2013 года



Источники: IMF International Financial Statistics, IMF World Economic Outlook Database, данные национальных центральных банков и статистических служб, расчеты Банка России.

Примечание: при расчетах использованы наиболее актуальные имеющиеся данные, преимущественно по состоянию на июнь 2013 года.

В России до недавнего времени основным источником денежного предложения служили интервенции Банка России на валютном рынке, осуществляемые в рамках реализации курсовой политики. Однако постепенное увеличение гибкости курсообразования и изменение макроэкономической ситуации привели к снижению масштаба интервенций. В этих условиях основным инструментом воздействия на денежное предложение стали операции рефинансирования Банка России, что привело к росту средств, привлеченных от центрального банка, в пассивах банковского сектора.

В таких странах как, например, Южная Корея и Швейцария, интервенции центрального банка являются важнейшим источником формирования денежного предложения. Другие центральные банки формируют денежное предложение за счет покупки активов на внутреннем рынке. Наиболее ярким примером является Федеральная

резервная система США, чьи активы более чем на 90% состоят из государственных и квазигосударственных ценных бумаг (операции кредитования банковского сектора в настоящее время практически не используются, составляя менее 0,1% баланса ФРС).

Преобладание того или иного инструмента воздействия на денежное предложение определяет структуру активов и пассивов центрального банка и банковского сектора. Так в странах, где денежное предложение формируется за счет валютных интервенций или покупок активов на внутреннем рынке, задолженность банковского сектора перед центральным банком относительно невелика (рис. 17). В настоящее время данный показатель наиболее велик в странах Европы, переживающих последствия долгового кризиса (Греция, Кипр и др.), что связано с действием механизмов поддержки национальных банковских систем, остро нуждающихся в денежных средствах.

Отвечая на вопрос, какой уровень задолженности банковского сектора перед центральным банком можно считать нормальным, необходимо принимать во внимание характер формирования этой задолженности. В отличие от ряда европейских стран, где рост масштабов задолженности связан с финансовым кризисом, в России он происходит в относительно стабильных макроэкономических условиях, а также с использованием стандартных (не антикризисных) инструментов рефинансирования. Банк России не проводит операций по прямой покупке государственных ценных бумаг в силу незначительного дефицита бюджета и объемов долгового рынка, а осуществляет предоставление ликвидности на возвратной основе. Поэтому рост задолженности создаёт нагрузку на инструменты рефинансирования с точки зрения достаточности обеспечения, имеющегося в банковском секторе. Однако на данный момент объем свободного обеспечения находится на приемлемом уровне (см. раздел 2.3).

3. СИСТЕМНЫЕ РИСКИ ДЕНЕЖНОГО РЫНКА

3.1. Анализ дисконтов на рынке междилерского РЕПО

Оценка системных рисков на рынке междилерского РЕПО предполагает анализ дисконтов по сделкам на предмет достаточности их размера для защиты кредиторов от рыночного риска. В III квартале 2013 года дисконты по сделкам на рынке междилерского РЕПО в целом оставались достаточными для сохранения необходимого уровня обеспеченности сделок, что позволяло кредиторам выставять маржинальные требования в периоды снижения стоимости обеспечения в минимальном объеме. Средние уровни

дисконтов, рассчитанные по видам финансовых инструментов (государственные, корпоративные, региональные и муниципальные облигации, акции), превосходили однодневное снижение цен соответствующих видов ценных бумаг в кризис 2008 года (рис. 18).

Динамика дисконтов по сделкам на рынке междилерского РЕПО в течение квартала демонстрировала относительную стабильность, при этом наблюдался небольшой восходящий тренд в динамике дисконтов по корпоративным ценным бумагам (рис. 19). По-видимому, указанная тенденция является отражением нарастания потенциальных рисков снижения цен, связанных с ранее ожидаемым участниками рынка (в сентябре 2013 года) сворачиванием стимулирующих мер в США.

Рис. 18. Дисконты и дневные падения стоимости активов в кризис 2008 года в разрезе видов обеспечения, %

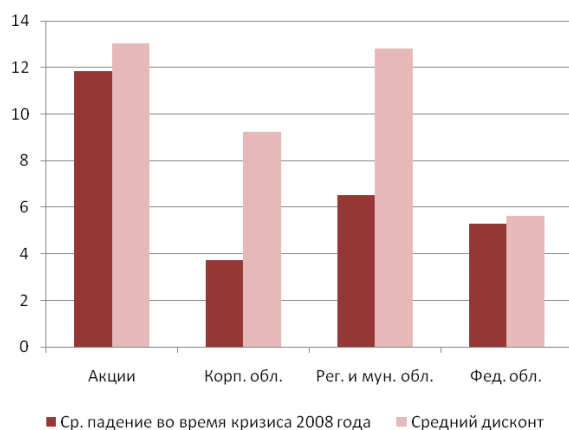
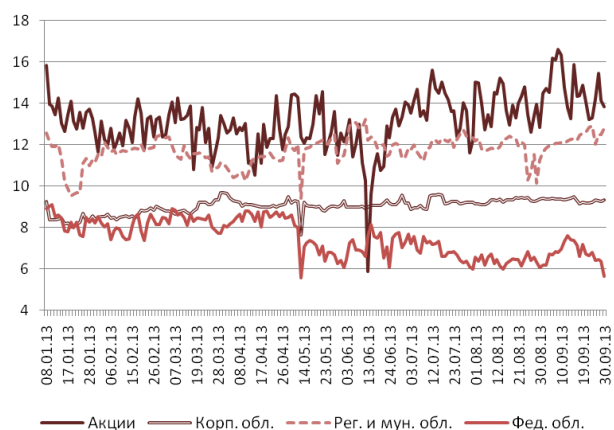


Рис. 19. Дисконты в разрезе видов обеспечения, %



Несмотря на относительную стабильность во времени, дисконты сильно различались по разным сделкам на рынке междилерского РЕПО. По размеру дисконтов можно выделить две группы сделок: сделки с дисконтами существенно ниже среднерыночных и сделки с дисконтами существенно выше среднерыночных (рис. 20). Сделки первой группы имеют потенциально более высокую вероятность быть неисполненными в случае шока на фондовом рынке в результате реализации рыночного риска. Участники сделок второй группы имеют повышенные стимулы к отказу от исполнения второй части, поскольку стоимость обеспечения в данном случае существенно превышает объем обязательств по второй части.

Рис. 20. Распределение дисконтов, %

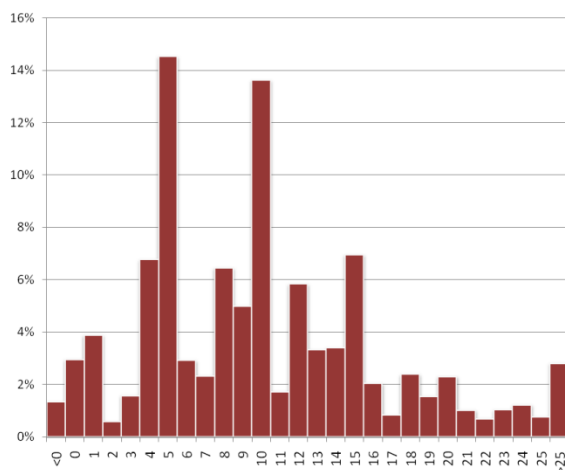
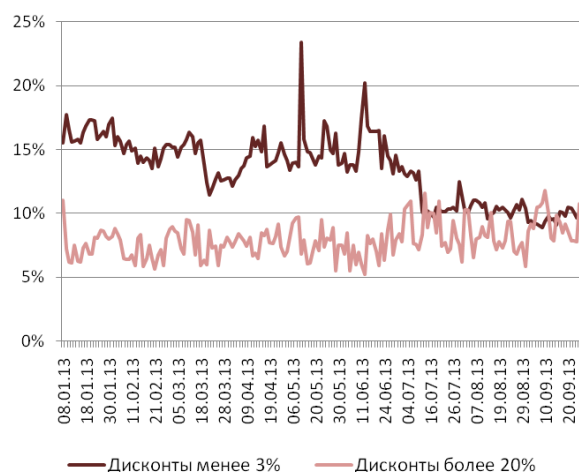


Рис. 21. Доля сделок РЕПО с дисконтами ниже 3% и выше 20% на рынке междилерского РЕПО, %



В III квартале доля сделок второй группы осталась практически неизменной, тогда как доля сделок первой из выделенных групп существенного сократилась, что свидетельствует о повышении устойчивости рынка к рыночному риску (рис. 21).

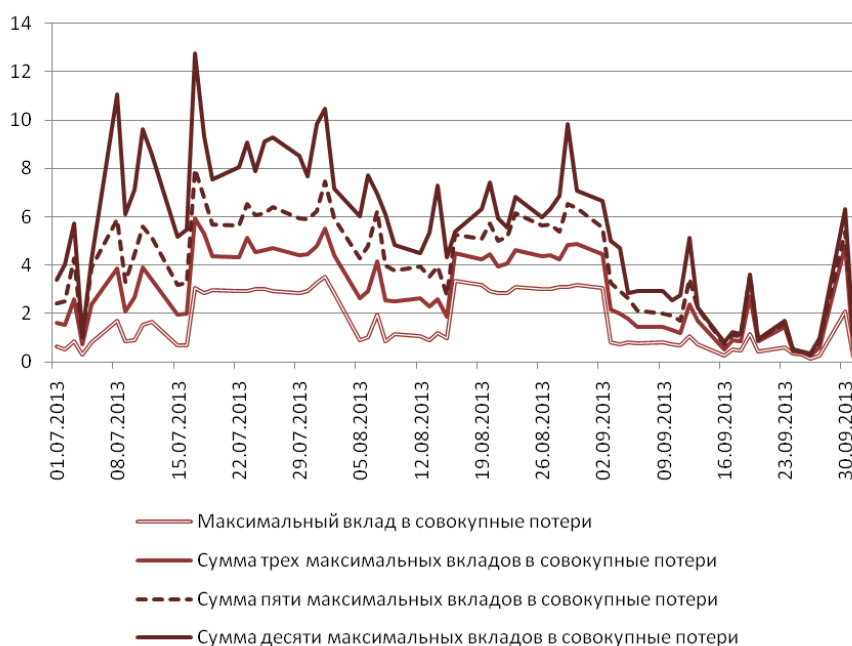
3.2. Оценка «эффекта домино» и системной значимости на рынке РЕПО

При анализе системного риска на рынке междилерского РЕПО помимо рыночных шоков, обусловленных неблагоприятной динамикой стоимости обеспечения, важную роль играют последствия реализации кредитных шоков. В случае дефолта одного из участников отказ от исполнения заключенных им сделок может повлечь за собой дефолт некоторых (или всех) его прямых контрагентов, что, в свою очередь, может стать фактором для неисполнения сделок со стороны следующих по цепочке контрагентов и т.д. Таким образом, анализ цепочек дефолтов или «эффекта домино» служит основой для оценки системной значимости отдельных участников и системного риска на рынке в целом.

На первом этапе оценки «эффекта домино» был проведен анализ системной значимости участников, которая для каждого из участников рынка междилерского РЕПО измерялась размером совокупных потенциальных потерь финансовой системы, обусловленных его дефолтом¹¹. Соответственно, каждый из участников рынка характеризовался определенным вкладом в потенциальные потери финансовой системы. Системно значимыми признавались участники, которые вносили наибольший вклад в потенциальные потери финансовой системы.

¹¹ Потенциальные потери финансовой системы рассчитывались как разница между объемом неисполненных обязательств по сделкам участников-дефолтеров и размером обеспечения в указанных сделках (за исключением потерь по сделкам прямых контрагентов и самого участника-дефолтера). Основой для оценки потенциальных потерь являлась методология «Вектор Шэпли».

Рис. 22. Динамика максимального вклада в совокупные потери финансовой системы одного, трех, пяти и десяти системно значимых участников, млрд. руб.



Из проведенного анализа системной значимости участников рынка РЕПО можно сделать несколько заключений. Во-первых, согласно полученным оценкам, в III квартале 2013 г. максимальный вклад одного участника – дефолтера в совокупные потери финансового сектора не превосходил 3,5 млрд. руб. и значительно снизился в сентябре, составив около 1 млрд. руб. (рис. 22). Этому способствовало сокращение объемов операций контрагентов системно значимого игрока. Динамика потенциальных потерь финансовой системы для трех, пяти и десяти системно значимых участников также имела нисходящую тенденцию в течение III квартала 2013 года, что свидетельствует о сокращении системных рисков на рынке РЕПО, обусловленных кредитными шоками.

Во-вторых, несмотря на нисходящую тенденцию, среднее значение потерь по всем указанным группам участников в III квартале 2013 года оказалось выше среднего значения потерь во II квартале 2013 года. Причем указанное повышение было в наибольшей степени характерно для первых трех системно значимых участников рынка, что свидетельствует об увеличении концентрации рисков на участниках, вносящих наибольший вклад в потенциальные потери финансовой системы.

Более того, рассмотрение состава группы из 10 системно значимых участников показало, что на одну треть он является практически постоянным, то есть 3-4 участника рынка являются системно значимыми почти постоянно, остальной состав указанной группы подвержен ротации. В частности, в III квартале 2013 г. существовало 4 участника, которые попадали в эту группу с частотой более 75% и 9 участников, также попадающих в эту группу с частотой более 20% (рис. 23). Для сравнения во II квартале существовало 3 участника,

попадающих в группу системно значимых с частотой более 75% и 13 участников, попадающих в эту группу с частотой более 20%¹². Данное распределение также свидетельствует о возрастании в III квартале значимости игроков, попадающих в данную группу с частотой более 75%.

Рис. 23. Распределение числа попаданий в группу 10 системно значимых участников с максимальными вкладами в совокупные потери в III квартале 2013 года

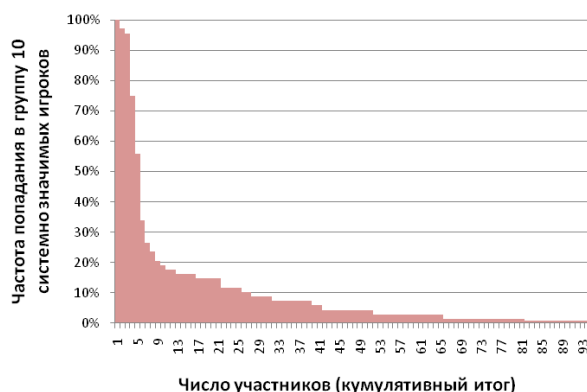
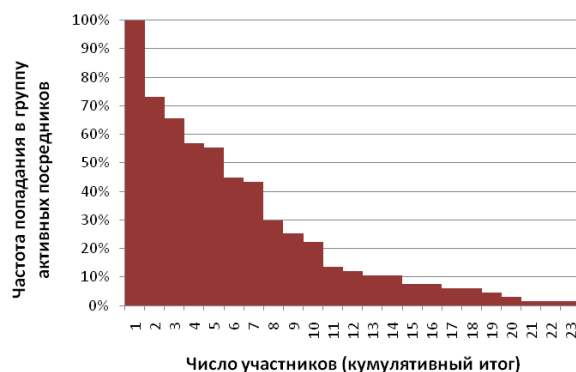


Рис. 24. Частота попадания в группу активных посредников по передаче рисков на рынке РЕПО в III квартале 2013 года



В-третьих, следует обратить внимание, что уровень потенциальных потерь финансовой системы по всем группам системно значимых участников характеризуется высокой волатильностью и подвержен существенным изменениям даже на коротких промежутках времени (рис. 24). Для выяснения причин указанного явления для каждого из системно значимых участников был рассчитан показатель «посреднической активности», описывающий степень передачи этим участником рисков на рынке междилерского РЕПО¹³.

В случае положительного значения данного показателя участник причислялся к группе активных посредников рынка РЕПО и участвовал в последующем анализе.

При этом для того, чтобы у участника этот показатель был больше нуля, необходимо было выполнение следующих двух условий:

- 1) участник должен выступать на рынке РЕПО и в качестве кредитора, и в качестве заемщика;
- 2) значение показателей Н1 для банков и величины собственного капитала для небанковских организаций должны быть достаточно малыми для того, чтобы участник мог

¹² Топ-5 банков, ранжированных по частоте попадания в 10 системно значимых участников рынка для II и III квартала 2013 года полностью совпадают.

¹³ Показатель «посреднической активности» участника рынка РЕПО рассчитывается как объем потерь его контрагентов в результате потенциального дефолта этого участника, умноженный на число сценариев, в которых данный участник объявляет дефолт. Участники с положительным показателем посреднической активности образуют группу активных посредников рынка РЕПО.

быть признан потенциальным дефолтером в результате неисполнения обязательств его контрагентом.

Результаты анализа показали, что посредническая активность тесным образом связана с размером потенциальных потерь финансовой системы. В III квартале 2013 г. в системе имелось около 6 участников¹⁴ (их состав незначительно меняется каждый день – рис. 24), у которых показатель «посреднической активности» оказался положительным, и они были причислены к группе активных посредников. В результате анализа корреляции посреднической активности каждого из 6 участников группы активных посредников с потерями финансовой системы было обнаружено, что более 84%¹⁵ динамики потерь объясняется активностью лишь одного из шести выделенных активных посредников (рис. 25).

Сужение круга активных участников свидетельствует об увеличении концентрации рисков на наиболее активных игроках, в частности, на Участнике 1, чья динамика активности и во II, и в III квартале существенно влияет на показатель суммы 10 максимальных вкладов в совокупные потери.

Рис. 25. Корреляция между суммой десяти максимальных вкладов в совокупные потери и показателем посреднической активности 6 участников, попадающих в группу активных посредников с частотой более 40%

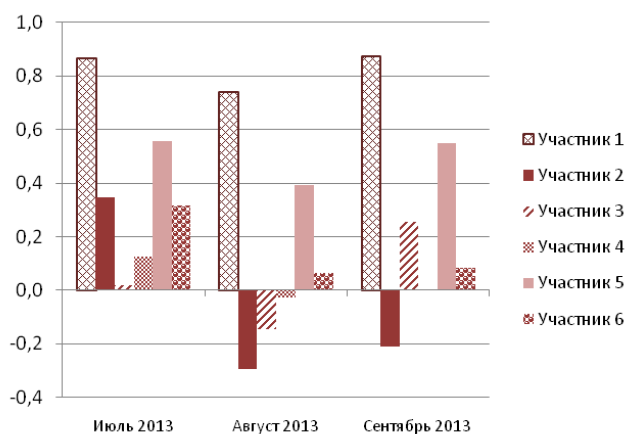
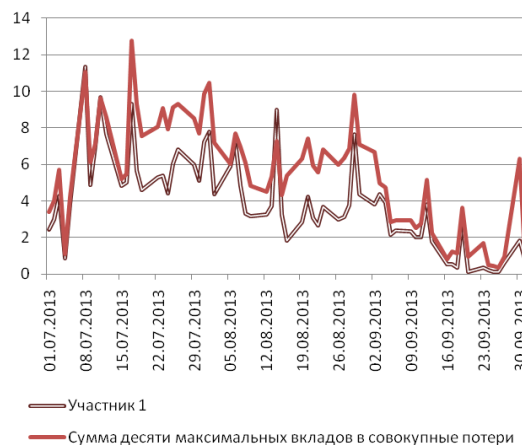


Рис. 26. Показатели посреднической активности по передаче рисков на рынке РЕПО в III квартале 2013 года, млрд. руб.



Это означает, что системный риск на рынке междилерского РЕПО определяется не только размером и характером происходящих шоков, но и структурными характеристиками рынка, в частности, степенью вовлеченности отдельных участников в посреднические операции. Как видно из рис. 26, по мере сокращения посреднической активности выделенного участника происходит снижение потенциальных потерь финансовой системы,

¹⁴ Во II квартале 2013 г. среднее число активных участников – 9.

¹⁵ Во II квартале 2013 г. – 95%.

поскольку ограничение масштабов распространения рисков и возникающего «эффекта домино» позволяет сократить число уязвимых элементов рынка и, соответственно, сдерживать нарастание системного риска.

3.3. Оценка «эффекта домино» и системной значимости на рынке МБК

В отличие от рынка междилерского РЕПО, сделки на рынке МБК заключаются без использования обеспечения, поэтому в качестве причины наступления системного риска рассматривается не рыночный шок, а неисполнение обязательств в результате реализации кредитного риска. По аналогии с оценкой «эффекта домино» на рынке междилерского РЕПО в данном разделе рассматриваются последствия дефолта каждого из участников рынка МБК, моделируются каналы распространения кредитного шока, определяются системно значимые банки и потенциальные потери рынка, возникающие в результате их дефолта¹⁶.

При реализации кредитного шока предполагается, что неисполнение обязательств по сделке на рынке МБК влечет за собой признание убытков и соответствующее снижение норматива достаточности капитала банка-кредитора. В дополнение к этому невозврат средств по ранее заключенной сделке является фактором оттока ликвидности, поэтому негативным образом отражается на нормативах ликвидности. В этой связи, в качестве критериев наступления дефолта контрагентов исходного банка-дефолтера рассматриваются снижение норматива достаточности капитала Н1, мгновенной ликвидности банка Н2, текущей ликвидности банка Н3 ниже определенных порогов¹⁷, а также снижение величины собственных средств более чем на четверть. Если хотя бы один из указанных критериев выполняется, банк считается потенциально уязвимым для «эффекта домино» и в последующем рассматривается как дефолтер.

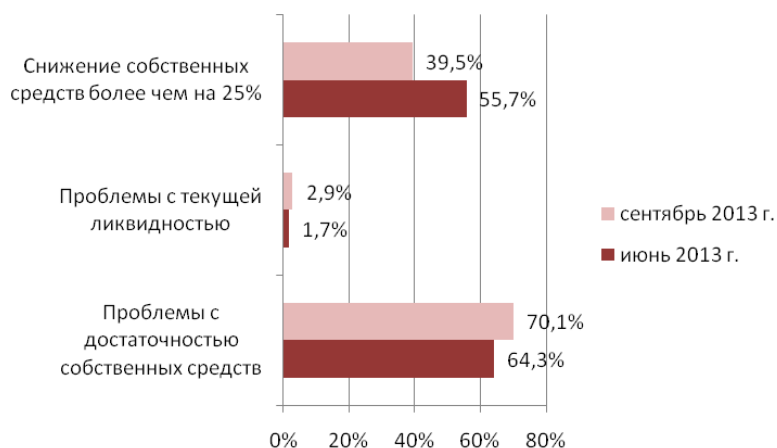
Расчет потенциальных потерь в результате реализации «эффекта домино» на конец III квартала 2013 г. показал, что распределение потерь по участникам рынка МБК несколько изменилось по сравнению с концом II квартала 2013 года. Согласно полученным оценкам, максимальный вклад участника в совокупные потери банковского сектора составил 122 млрд. руб., что на 74,5% выше, чем уровень аналогичного показателя в июне 2013 года. Рост максимального вклада объясняется увеличением объема операций системно значимого игрока. При этом уменьшение суммы двадцати максимальных значений данного показателя на 3,5% произошло на фоне увеличения суммы пяти максимальных значений на 13,0% и суммы трех максимальных значений данного показателя на 27,7%, что свидетельствует о

¹⁶ Потенциальные потери рынка равны совокупному объему сделок, которые не были исполнены в результате наступления дефолта участника.

¹⁷ Пороги рассчитаны как 1%-ые перцентили от распределения соответствующих величин по всем российским банкам.

сосредоточении риска на системно значимых банках на рынке МБК. Таким образом, в течение III квартала 2013 года на рынке МБК наблюдалась схожая тенденция концентрации системных рисков и повышения роли системно значимых участников в качестве элементов мультипликации шоков.

Рис. 27. Факторы потенциальных дефолтов на рынке МБК¹⁸



Основным фактором потенциальных дефолтов в III квартале 2013 г. по-прежнему являются проблемы с достаточностью собственных средств (капитала) банков (рис. 27), значимость которых увеличилась на 5,8 п.п. Данный факт может объясняться увеличением количества участников межбанковского рынка с относительно низким значением показателя достаточности капитала (ниже 11%) с 28 на конец июня до 39 на конец сентября 2013 года.

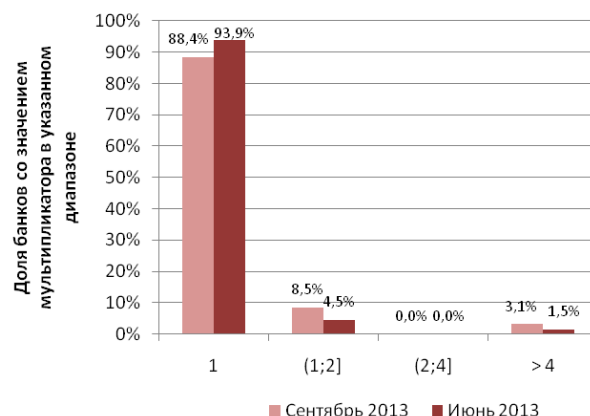
Среди 10 банков, оказывающих наибольшее влияние на распространение эффекта домино, 8 банков относятся к группе крупнейших по методологии Банка России, а 1 банк является банком с участием иностранного капитала.

¹⁸ Доля сценариев, где фактор дефолта реализовался.

Табл. 3. Сравнительная статистика по значениям мультипликаторов¹⁹ в июне 2013 г. и сентябре 2013 г.

	Июнь 2013	Сентябрь 2013
Среднее значение	1,06	1,44
30% персентиль	1,00	1,00
80% персентиль	1,00	1,00
90% персентиль	1,00	1,01

Рис. 28. Распределение значений мультипликаторов в июне 2013 г. и сентябре 2013 г.



Кроме того, 5 из 10 банков, оказывающих наибольшее влияние на распространение кредитного риска в сентябре 2013 года, также были основными в реализации эффекта домино и в июне 2013 года. Значение достаточности капитала у этих банков на 1 октября 2013 г. находится ниже среднего показателя по банковскому сектору, а активность (выраженная в количестве и объеме операций) по сравнению с прошлым кварталом возросла.

Данная тенденция привела к увеличению числа банков со значением мультипликатора больше 1, а также к росту среднего значения мультипликатора (см. табл. 3 и рис. 28). Отсюда следует, что возросший потенциал влияния системно значимых банков на состояние рынка МБК наряду с ограниченным запасом капитала у широкой группы участников являются свидетельством снижения устойчивости рынка МБК к возможным кредитным шокам.

3.4. Сетевой анализ распространения рисков на денежном рынке

Особая роль системно значимых банков в распространении рисков на рынке МБК подтверждается результатами проведенного сетевого анализа. При выявлении поведенческой стратегии различных групп участников денежного рынка были рассчитаны несколько показателей структуры сети, характеризующих степень вовлеченности каждого участника в процесс рыночного взаимодействия и масштаб последствий от его дефолта.

¹⁹ Мультипликатор банка определяется как отношение суммарных потерь банковского сектора в результате потенциального дефолта банка к его объему задолженности.

Первый показатель – *масштаб последствий от дефолта участника денежного рынка при случайном шоке* – характеризует способность данного участника спровоцировать «эффект домино», приносящий значительный ущерб денежному рынку²⁰. Высокое значение этого показателя означает, что последствия, которые возникнут в результате потенциального дефолта данного участника, затронут большое количество других участников рынка, таким образом, он обладает высокой степенью распространения шока. Результаты расчетов показывают, что наибольшие значения данного показателя характерны для системно значимых участников рынка МБК (рис. 29).

Рис. 29. Масштаб последствий в результате дефолта представителей различных групп денежного рынка

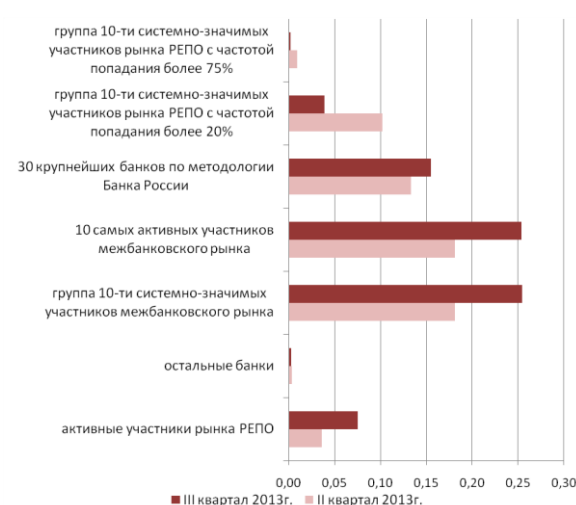
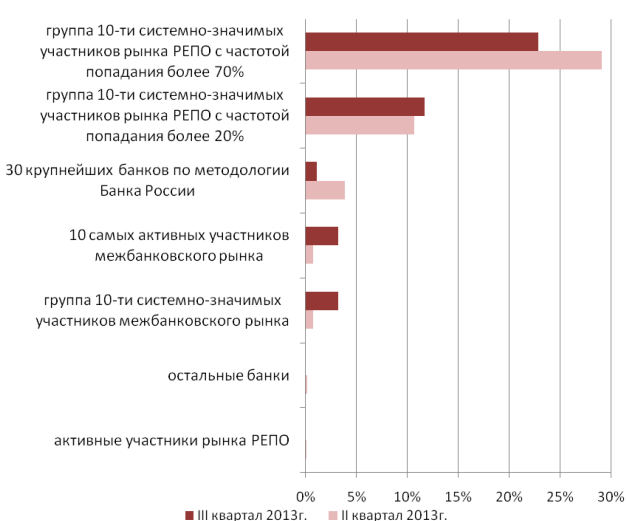


Рис. 30. Вероятность стать потенциальным дефолтером для различных групп денежного рынка



Второй показатель – *вероятность дефолта конкретного участника при случайном шоке* – характеризует вероятность того, что шок, случайно возникший в системе, затронет данного участника рынка. Наиболее уязвимыми к случайным шокам являются участники рынка междилерского РЕПО в результате низкого «запаса прочности» в виде буфера ликвидности и капитала, а также ограниченных возможностей по привлечению дополнительных средств (рис. 30).

Третий показатель – *посредническая активность конкретного участника при случайном шоке* – описывает склонность участника к передаче шока на денежном рынке. Высокое значение показателя означает, что данный участник играет значимую роль в механизме распространения шоков и может существенно усилить «эффект домино» на денежном рынке. К таким участникам относятся преимущественно системно значимые игроки рынка междилерского РЕПО (рис. 31).

²⁰ Показатель измеряется в долях от единицы; чем он выше, тем больше масштаб последствий.

Рис. 31. Посредническая активность различных групп участников денежного рынка



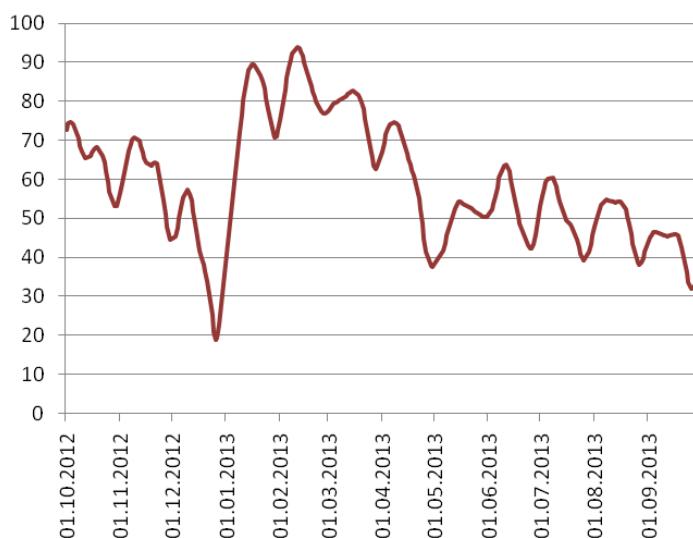
Таким образом, в III квартале 2013 года наибольший масштаб потенциального ущерба может произойти в результате (гипотетического) дефолта банков из группы системно значимых участников рынка МБК. «Эффект домино», возникший в результате данного события, будет передаваться через системно значимых участников рынка междилерского РЕПО, и далее, в результате высокой посреднической активности рынка междилерского РЕПО эффект заражения затронет остальных участников денежного рынка.

Описанный механизм передачи шоков на денежном рынке указывает на необходимость обеспечения повышенного уровня защиты системно значимых участников рынка МБК от возможных шоков, а также регулярного мониторинга сетевой структуры рынка междилерского РЕПО как наиболее масштабного механизма распространения шоков на денежном рынке.

4. ПРИЛОЖЕНИЕ. ИНДИКАТОР СТАБИЛЬНОСТИ И МЕТРИКИ РИСКОВ ДЕНЕЖНОГО РЫНКА

Индикатор стабильности денежного рынка (далее – Индикатор) предназначен для измерения способности денежного рынка качественно и бесперебойно выполнять свои функции по перераспределению краткосрочных денежных средств среди участников рынка. Его величина меняется от 0 до 100 и тем выше, чем ниже риски нарушения деятельности денежного рынка (рис. 32).

Рис. 32. Индикатор стабильности денежного рынка



Индикатор является обобщением представленных на следующей странице восьми частных показателей – метрик рисков денежного рынка (рис. 33) и вычисляется как их первая главная компонента.

Средняя ставка денежного рынка представляет собой средневзвешенную ставку рынков междилерского РЕПО, МБК и СВОП.

Коэффициент утилизации рыночных активов равен отношению текущей стоимости ценных бумаг, использованных в качестве обеспечения операций с Банком России, к текущей стоимости ценных бумаг, имеющих у кредитных организаций в наличии.

Объем операций СВОП и РЕПО с Банком России на фиксированных условиях характеризует объем удовлетворения спроса на ликвидность по более высоким, по сравнению со ставками аукционного РЕПО, ставкам.

Доля ценных бумаг, не включенных в Ломбардный список, определяется как отношение текущей стоимости ценных бумаг, использованных в операциях междилерского РЕПО и не

включенных в Ломбардный список, к текущей стоимости ценных бумаг, использованных в операциях междилерского РЕПО.

Концентрация заемщиков на денежном рынке представляет собой показатель, характеризующий степень монополизации рынка со стороны заемщиков (модификация индекса Херфиндаля-Хиршмана).

Концентрация кредиторов на денежном рынке – показатель, характеризующий степень монополизации рынка со стороны кредиторов (модификация индекса Херфиндаля-Хиршмана).

Степень центральности денежного рынка – показатель, отражающий степень схождения с рынком, в котором ликвидность передается участникам через одних и тех же «центральных» участников.

Степень посредничества на денежном рынке представляет собой долю операций по передаче ликвидности участником-посредником от участника-донора к участнику-реципиенту в общем объеме операций.

Наибольшие негативные изменения в III квартале продемонстрировали коэффициент утилизации рыночных активов, концентрация заемщиков на денежном рынке и степень посредничества на денежном рынке. Положительные изменения наблюдались у доли ценных бумаг, использованных в операциях междилерского РЕПО, и не включенных в Ломбардный список. Совместные воздействия данных изменений на Индикатор позволили ему сохранить понижительный тренд, начавшийся в начале года.

Рис. 33. Метрики рисков денежного рынка

