Шальнов Павел Сергеевич. Механизм управления ликвидностью российского коммерческого банка : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10. - Москва, 2006. - 150 с. : ил. РГБ ОД, 61:07-8/1889

**Содержание к диссертации**

Введение

ГЛАВА 1. Управление ликвидностью российского коммерческого банка 12

1.1. Понятие ликвидности и основные подходы к управлению ликвидностью 12

1.2.Описание подходов к созданию механизма управления ликвидностью в российской и зарубежной литературе 26

1.3.Информационная инфраструктура системы управления ликвидностью банка 39

ГЛАВА 2. Построение механизма управления ликвидностью банка..44

2.1. Требования к методологии построения механизма с учетом задач управления ликвидностью банка 44

2.2.Характеристики механизма 45

2.3.Математический анализ исторических данных при оценке и прогнозе ликвидности 48

2.4.Цели и подходы к сценарному моделированию прогноза ликвидности 55

2.5. Механизм управления ликвидностью банка и его место системе банковских процедур принятия решений 62

ГЛАВА 3. Практическое применение механизма управления ликвидностью банка 65

3.1. Математическое моделирование денежных потоков банка 65

3.2.Классификация сценариев деятельности банка 79

3.3.Инструменты регулирования ликвидности 90

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 101

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 104

ПРИЛОЖЕНИЯ Ill

**Введение к работе**

Актуальность темы исследования.

Управление ликвидностью имеет огромное значение для поддержания стабильности и эффективности коммерческих банков и, следовательно, банковской системы в целом.

Российская банковская система в ее современном виде начала развиваться в конце 80-х-начале 90-х годов прошлого века. Формальное и фактическое разгосударствление банковской системы с одновременным формированием законодательной базы служило двигателем для ее развития в соответствии с изменившимися экономическими условиями. Банковский бизнес в 90-х годах относился к числу немногих успешных и благополучных видов деятельности в пореформенной России.

Высокодоходные, ликвидные и казавшиеся безрисковыми государственные облигации (ГКО) обеспечивали банкам возможность получать высокие доходы. Любые деньги, попадавшие в банк, будучи вложенными в ГКО или переведенными в устойчивую валюту, сами по себе становились источником прибыли [44]. Вести какую-либо дальнейшую работу по инвестированию и управлению этими средствами - искать объекты кредитования, оценивать и минимизировать связанные с этим кредитные и процентные риски, планировать свою ликвидность, - делать то, чем занимается большинство банков в нормальной рыночной среде, - не было особой нужды. Сверхдоходы банков маскировали плохое управление банками, нерациональные затраты, далекие от задач собственно банковского дела инвестиции, а также недостаточную капитализацию банковской системы. Зачастую, кроме нормативов Банка России, в определенной мере принуждавших банки оценивать риски ликвидности, работа по управлению и прогнозированию ликвидностью велась на достаточно примитивном уровне. По сути, в применении механизмов

5 управления ликвидностью просто отсутствовала потребность. Избыток ликвидности, "сверхликвидные" ГКО позволяли руководству банков не задумываться о проблемах управления ликвидностью.

Однако выстроенная вокруг пирамиды государственных облигаций и слабо капитализированная банковская система России заключала в себе огромные кредитные, валютные риски, а также риски ликвидности. Поэтому дефолт по государственным ценным бумагам с одновременной девальвацией рубля привели к колоссальным потерям вкладчиков и кризису доверия к частным коммерческим банкам.

Но кризис 98-го года имел и положительные последствия для банковской системы. Качественно изменились активы российских банков. Если до кризиса основным потребителем кредитных ресурсов через рынок ГКО-ОФЗ выступало Правительство - его доля достигала почти трех четвертей внутреннего кредита к концу 1998 года, то сегодня основным заемщиком стал частный сектор1 [2]. Несмотря на известные сложности кредитования реальной экономики, устойчивый спрос на кредитные ресурсы позволяет банкам сегодня получать значительную (сравнительно с рынком ценных бумаг) долю доходов; чистые процентные доходы обеспечили в 2005 году 63 % чистого текущего дохода российских банков [2].

В настоящее время объем кредитования постоянно растет2[2], происходит постоянная трансформация активной и пассивной базы банка. В этих условиях для любого российского банка актуален вопрос наличия механизма управления ликвидностью, регламентирующего порядок анализа, прогноза и регулирования ликвидности.

1 Объем предоставленных банками кредитов на 01 01 2006 составил 5999,4 млрд. рублей, в то время  
как объем вложений в государственные ценные бумаги и бумаги субъектов РФ - 580,3 млрд рублей

2 Прирост объема выданных банками кредитов в рублевом эквиваленте составил за 2002 год 38,6%, за  
2003 год - 43,8%, за 2004 год - 44,7%, за 2005 год - 41,9%, за 9 месяцев 2006 года - 30,5%

Как уже было сказано выше, до последнего времени во многих банках не существовало проработанной позиции по управлению и прогнозированию ликвидности.

Целью данной работы является построение эффективного механизма  
управления ликвидностью; предложение, описание и проверка

функционального взаимодействия его элементов на практике. В данном исследовании акцент будет сделан не на теориях и принципах управления ликвидностью, - данные проблемы детально описаны в научной литературе, а преимущественно на системности, методологии, организации работы в банке по данному направлению как наиболее слабо изученных аспектах управления ликвидностью.

**Состояние разработки вопроса.**

Весь спектр вопросов, относящихся к управлению ликвидностью в банке, формально можно разделить на два аспекта: теоретический и практический.

Российские авторы, такие как Диченко М.Б., Иванов В.В., Киселев Д.А., Колесников В.И., Кроливецкая Л.П., Лаврушин О.И., Ларионова И.В., Левина Ю.Б., Масленченков Ю.С., Усоскин В.М., а также зарубежные - Бессис Дж., Брайович-Братанович С, Волошин И.В., Грюнинг X., Кох Т., Матц Л., Миллер Р., Роуз П. в своих работах детально рассмотрели теоретические аспекты управления ликвидностью. В их работах раскрыты различные теоретические методы оценки риска ликвидности и управления ликвидностью (коэффициентный метод, метод анализа активов и пассивов по срокам, стресс-тестирование), описана предполагаемая последовательность действий банковского персонала при управлении ликвидностью и возникновении кризисных ситуаций.

Историческим примером оценки потребности банка в ликвидных средствах является подход теорий спроса на деньги. Первоначально этот подход был развит для определения запасов товаров, которые фирма должна иметь в

**7**наличии. Позже подход был адаптирован к теории спроса на деньги и представлен работами У. Баумоля, Дж. Тобина, М. Миллера, Д. Орра и Е. Уолена.

Стоит отметить также рекомендации Банка России по регулированию рисков ликвидности банковской системы. Давно действующие обязательные нормативы ликвидности банков, позволяющие оценить риски ликвидности банка, в 2000 г. были дополнены требованиями к анализу и прогнозу ликвидности [31], что для многих банков послужило стимулом к разработке не существовавших ранее внутрибанковских процедур оценки рисков и управления ликвидностью.

Однако при всех теоретических рекомендациях российских и зарубежных авторов, требованиях Банка России, на практике в каждом банке необходимо сконструировать цельную систему, механизм управления ликвидностью, учитывающий особенности бизнеса данного банка. Это и есть тот практический аспект построения и применения подходов к управлению ликвидностью банка, который недостаточно описан в отечественной и зарубежной литературе. Практические исследования российских (Богарева Е., Екушов А., Линдер Н., Наконечный А., Эпов А., Уразова С.) и зарубежных (Волошин И.В., К. Darling, К. Frauendorfer, Е. Gatev, R. Kouwenberg, S. Ringbom, Oz Shy, R. Stenbaska, M. Schurle) авторов затрагивают лишь отдельные составляющие механизма управления ликвидностью (например, анализ ряда банковских показателей, требования к информационной инфраструктуре), но не дают ответа на вопрос практического построения цельной системы управления ликвидностью, необходимой банку. На практике каждый банк испытывает сложность в применении всех предложенных авторами подходов, притом, что все теории скорее говорят "что" необходимо сделать в банке, но не "как" это сделать.

**Целью настоящей диссертационной работы**является разработка эффективного механизма управления ликвидностью, применимого в российских

8 коммерческих банках; построение, предложение, описание и проверка функционального взаимодействия элементов такого механизма на практике. Для достижения цели исследования в работе решены следующие **задачи:**

описаны и классифицированы теоретические подходы к вопросу управления ликвидностью;

сформулированы основные требования к механизму управления ликвидностью банка;

обоснованы необходимые характеристики элементов механизма управления ликвидностью;

предложен и адаптирован необходимый математический аппарат, обеспечивающий анализ банковских данных;

проверены на банковских данных предложенные математические модели, позволяющие осуществлять прогноз денежных потоков банка;

предложена необходимая для обеспечения управления ликвидностью информационная инфраструктура банка;

обоснованы приоритетные направления анализа ликвидности коммерческого банка, предложен порядок взаимодействия механизма управления ликвидностью с другими элементами контроллинга деятельности банка.

**Объектом исследования**является деятельность российских коммерческих банков.

**Предметом исследования**является информационно-аналитическое обеспечение принимаемых управленческих решений, определяемое как механизм анализа, прогноза и регулирования ликвидности коммерческого банка.

**Методологическую базу исследования**составляют работы российских и зарубежных ученых по проблемам управления банковской ликвидностью. В

9 ходе исследования использовался системный подход, сценарный анализ, регрессионный анализ, методы разработки управленческих решений.

**Информационной базой для исследования**послужили данные по российским банкам, публикуемые Банком России, а также материалы Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации.

В процессе исследования автор опирался на законодательные и нормативные акты Российской Федерации, нормативные документы Банка России, материалы научных работ, изучена общая и специальная литература отечественных и зарубежных авторов и регулирующих органов в области банковской деятельности и экономического анализа.

Работа выполнена в рамках Паспорта специальности 08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит.

**Научная новизна работы**заключается в том, что впервые для решения практической задачи построения механизма управления ликвидностью банка были предложены не отдельные решения, а *комплекс, система*мер и процедур, математических подходов к оценке и прогнозированию ликвидности в банке, а также обоснована необходимая последовательность действий при реализации данного подхода на практике.

**На защиту выносятся:**

1. Предложения автора по построению механизма управления ликвидностью коммерческого банка.
2. Авторская методика прогноза показателей банковской деятельности, построенная на основе адаптированных эконометрических моделей.
3. Результаты классификации сценариев функционирования банка и подход к их практическому моделированию с учетом применения предложенных эконометрических моделей.

4. Предложенный порядок взаимодействия механизма управления ликвидностью с другими элементами контроллинга деятельности банка и порядок принятия управленческих решений по применению инструментов регулирования ликвидностью.

Наиболее важные результаты, **содержащие научную новизну,**заключаются в следующем:

предложена процедура построения и порядок применения механизма управления банковской ликвидностью;

автором предложен и адаптирован математический аппарат, позволяющий на основе анализа динамики пассивов банка осуществлять моделирование денежных потоков;

построенные с использованием внутренних банковских данных модели прогноза клиентских денежных потоков служат объективным основанием для получения прогнозов ликвидности (в отличие от субъективных подходов банковского менеджмента), что подтверждено тестированием моделей на реальных данных;

предложенные элементы механизма управления ликвидностью могут быть адаптированы под конкретные задачи банковского менеджмента и иметь различную степень детализации, что дает широкие возможности их применения на базе банков различной величины и универсализации.

**Практическая значимость**результатов исследования. Проведенное в работе исследование ориентировано на широкое использование предложенных методик при анализе деятельности коммерческих банков. Предлагаемый подход к построению системы управления ликвидностью банка (комплекс мер и банковских процедур, описанных в работе) обуславливает принципиальную возможность построения и адаптации системы на базе конкретного российского

**11**банка с учетом особенностей его функционирования и требуемой глубины анализа.

Результаты и выводы диссертации используются в практической аналитической работе коммерческих банков, также могут быть использованы в работе аудиторов и финансовых менеджеров, в системе обучения, аттестации и повышения квалификации банковских работников, при подготовке учебных пособий и лекционных курсов в высших учебных заведениях.

**Апробация работы.**Предложенные в диссертационном исследовании подходы к построению механизма управления ликвидностью используются в процессе работы ОАО "АК "Сбербанк России".

**По результатам исследования**автором было опубликовано 3 работы общим объемом 1,9 печатных листов (личный вклад: 1,6 п.л.).

## Понятие ликвидности и основные подходы к управлению ликвидностью

Термин "ликвидность" (от лат. liquidus - жидкий, текучий) буквально означает легкость реализации, продажи, превращения материальных ценностей в денежные средства [39].

Ликвидность банка - способность своевременно и без потерь выполнять свои обязательства перед вкладчиками и кредиторами [3, С. 140].

Однако более распространенная точка зрения определяет ликвидность банка как динамическое состояние, отражающее способность своевременно выполнять обязательства перед кредиторами и вкладчиками за счет управления своими активами и пассивами [54, С. 8]. В свою очередь, "механизм" определяется как последовательность состояний, процессов, определяющих собой какое-нибудь действие [6, С. 492].

В исследованной литературе не удалось найти определение термина "механизм управления ликвидностью", однако, по нашему мнению, с учетом приведенных определений "ликвидности" и "механизма", "механизм управления ликвидностью" это:

- как комплекс методов прогноза и регулирования ликвидности банка, позволяющий своевременно диагностировать текущий и будущий дефицит/избыток ликвидности, принимать оперативные меры для изменения состояния ликвидности банка на соответствующих сроках.

Теории и различные подходы к определению ликвидности

Теория управления банковской ликвидностью появилась и развивалась практически одновременно с организацией и развитием коммерческих банков. Первоначально вопрос о ликвидности банка имел два теоретических подхода [20, С. 46]. Первый подход был основан на том, что структура активов банка по срокам должна точно соответствовать структуре его пассивов, а это практически исключало необходимость проведения банком политики управления своей ликвидностью. На данной теоретической основе было выработано "золотое банковское правило", состоящее в том, что величина и сроки финансовых требований банка должны соответствовать размерам и срокам его обязательств.

Второй подход базировался на реальном несоответствии структур активов и пассивов баланса, а поскольку именно такой подход позволял получать повышенные (по сравнению с первым) доходы, именно он получил дальнейшее развитие в процессе эволюционных преобразований по двум направлениям: управление активами и управление пассивами банка. В настоящее время теория управления активами базируется на трех методологических утверждениях [54, С. 30-50]3:

= банк может сохранить ликвидность, если активы размещены в краткосрочных ссудах и своевременно погашаются. Однако это возможно лишь при нормальном экономическом развитии, но не в условиях экономических спадов, когда ликвидные средства особенно необходимы. К тому же данный подход не учитывает потребностей в кредитных ресурсах в условиях развивающихся рынков, а также, прежде всего, известной нестабильности ресурсной базы;

= банк может быть ликвидным, если его активы можно переместить или продать другим кредиторам или инвесторам. Практика показывает, что источниками ликвидных ресурсов выступают отдельные виды ценных бумаг, которые можно легко превратить в наличность;

= ликвидность банка можно планировать, если в основу графика платежей в погашение кредитов положить будущие доходы заемщика. Следовательно, на банковскую ликвидность можно воздействовать, изменяя структуру сроков погашения активов по срокам. На практике это выражается в формировании и управлении портфелем инвестиций с помощью эффекта ступенчатости.

## Требования к методологии построения механизма с учетом задач управления ликвидностью банка

Задачу управления ликвидностью банка можно сформулировать следующим образом: способность своевременно и без потерь выполнять свои обязательства перед вкладчиками и кредиторами. С учетом этого определения, а также рекомендаций западных источников [47], [54] и Банка России [31], банковская процедура управления ликвидностью должна удовлетворять следующим требованиям:

= учитывать потоки платежей по всем видам

активов/пассивов/внебалансовых обязательств банка;

= осуществлять постоянный, ежедневный анализ и контроль за состоянием ликвидности;

= учитывать динамику данных предшествующих периодов при построении прогнозов будущих событий; = опираться на несколько вариантов развития событий в будущем (сценарное моделирование); = являться инструментом управленческой отчетности для руководства банка для принятия решений по привлечению и размещению средств и определению процентной политики банка. Изложенные требования к механизму управления ликвидностью позволяют, с одной стороны, анализировать текущую ситуацию и принимать оперативные управленческие решения, с другой - осуществлять прогноз состояния ликвидности банка при различных сценариях. 2.2. Характеристики механизма. 1. Механизм оценки и прогноза платежеспособности банка. Визуальное представление данных. Как уже говорилось в предыдущей главе, в настоящее время большинство исследователей проблемы ликвидности банков склоняются к применению прогноза денежных потоков (платежного календаря) в качестве основного инструмента управления ликвидностью, обеспечивающего наиболее достоверным и объективный прогноз состояния ликвидности банка. Главным обоснованием выбора такой формы анализа ликвидности для нас является сама цель управления ликвидностью банка, определяемая как способность своевременно и без потерь выполнять свои обязательства перед вкладчиками и кредиторами. Как было изложено в выводах к Главе 1, именно этот инструмент анализа ликвидности банка как никакой другой способен дать ответ на вопрос о возможном дефиците денежных средств на определенном временном промежутке. Оценка текущих и прогнозирование будущих денежных потоков позволяет предвидеть проблемы с ликвидностью и, соответственно, оперативно предпринимать необходимые меры по преодолению проблем и корректировке политики банка.

2. Срок прогноза. В качестве оптимальной "дальности" прогноза нами предлагается использовать прогноз ликвидности на год вперед. Основания для выбора такого срока прогноза следующие. С одной стороны, срок прогноза должен обеспечивать достаточно свободный взгляд в будущее и заканчиваться "не завтра", с другой - при прогнозе на слишком длительный срок (например, от года до 3-х лет и далее) растет вероятность ошибки прогноза9.

Еще одной причиной выбора годового прогноза в качестве оптимального является тот факт, что банки разрабатывают бизнес-план на следующий календарный год, а отсюда, прогноз денежных потоков может и должен являться инструментом для разработки программы краткосрочного развития банка.

3. Дискретность прогноза. В целом, дискретность анализа и прогноза ликвидности должна зависеть от поставленных целей. В случае управления мгновенной ликвидностью необходим ежедневный прогноз ликвидности.

## Математическое моделирование денежных потоков банка

Как уже было отмечено во второй главе настоящего исследования, идеальным массивом данных для анализа и прогноза денежных потоков являются ежедневные потоки средств по операциям клиентов банка (для ежедневного прогноза) либо сгруппированные помесячно ежедневные потоки (для прогноза по месяцам). Ввиду того, что данные по потокам платежей не публикуются банками, в данной работе будет проведен анализ информации из публикуемой отчетности банков- 101 формы ("Оборотная ведомость по счетам бухгалтерского учета").

При этом выборка банков будет представлена четырьмя российскими банками: АК "Сбербанк России", АКБ "Возрождение", АКБ "Банк Москвы" и АКБ "Альфа-банк" [2]16.

Объяснения выбора именно этих банков заключается в следующем - это универсальные банки разного масштаба: от крупнейшего до среднего, с различными показателями филиальной сети, разной политикой привлечения клиентов. Проведя анализ данных этой выборки банков, можно говорить о принципиальной возможности использования предложенного математического подхода для анализа и прогноза ликвидности, прежде всего в универсальном российском банке.

Для целей анализа были выделены следующие привлеченные от клиентов средства (Приложение 9), которые были впоследствии сгруппированы по следующим основным кластерам: = средства физических лиц; средства юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; = средства коммерческих банков на корреспондентских счетах.

Предварительный анализ данных (Приложения 10-12) выявил:

? высокую степень корреляции (от 0,8 до 0,98) между рядами "средства юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" банков предложенной выборки (аналогично и по рядам "средства физических лиц");

? низкую корреляцию и большую волатильность временных рядов "средства коммерческих банков".