Багаев, Владимир Александрович. Сбалансированная банковская политика в сфере управления активами и пассивами : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Багаев Владимир Александрович; [Место защиты: Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ].- Москва, 2013.- 154 с.: ил. РГБ ОД, 61 13-8/1150

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Теоретические аспекты управления активами и пассивами в коммерческих банках 11**

1.1 Основные составляющие управления активами и пассивами в коммерческих банках: принципы и методология управления 11

1.2 Развитие методов формирования и управления банковскими портфелями 19

1.3 Банковские портфельные риски: понятие, классификация и влияние на эффективность деятельности банков 28

**Глава 2. Анализ отечественного и зарубежного опыта управления активами и пассивами коммерческих банков 43**

2.1 Развитие научно-практических подходов к процессу управления активами и пассивами 43

2.2 Современное состояние банковской сферы РФ и развития отечественной системы управления активами и пассивами банков 53

2.3 Особенности управления активами и пассивами в современных посткризисных условиях 72

**Глава 3. Совершенствование методов управления активами и пассивами в коммерческих банках 89**

3.1 Актуальность портфельного подхода в процессе управления активами и пассивами в коммерческих банках 89

3.2 Совершенствование методики внутреннего ценообразования денежных средств в процессе управления активами и пассивами 100

3.3 Разработка эффективной системы внутренних ставок 126

Заключение 140

Список литературы 146

* [Развитие методов формирования и управления банковскими портфелями](http://www.dslib.net/finansy/sbalansirovannaja-bankovskaja-politika-v-sfere-upravlenija-aktivami-i-passivami.html#5264351)
* [Банковские портфельные риски: понятие, классификация и влияние на эффективность деятельности банков](http://www.dslib.net/finansy/sbalansirovannaja-bankovskaja-politika-v-sfere-upravlenija-aktivami-i-passivami.html#5264352)
* [Современное состояние банковской сферы РФ и развития отечественной системы управления активами и пассивами банков](http://www.dslib.net/finansy/sbalansirovannaja-bankovskaja-politika-v-sfere-upravlenija-aktivami-i-passivami.html#5264353)
* [Совершенствование методики внутреннего ценообразования денежных средств в процессе управления активами и пассивами](http://www.dslib.net/finansy/sbalansirovannaja-bankovskaja-politika-v-sfere-upravlenija-aktivami-i-passivami.html#5264354)

**Введение к работе**

**Актуальность исследования.** Нестабильность на финансовых рынках последних лет показала, что активы и пассивы, наращенные без тщательного отбора и контроля, ведут к неустойчивой в долгосрочном периоде структуре баланса, возникновению дополнительных рисков в банковском секторе.

После кризиса ликвидности в 2008 году вопрос обеспечения стабильного фондировании для банков стал заметно острее. Кроме того, увеличивается давление со стороны регулирующих органов. Например, пакет требований Базель 3, принятый в 2011 году включает в себя ряд дополнительных нормативов по устойчивости фондирования (коэффициенты покрытия ликвидности (LCR) и стабильного фондирования (NSFR)), которые станут обязательными в 2015-м и 2018-м годах. Оба норматива ведут к ужесточению ограничений в банковской деятельности. Ожидается снижение доходности капитала, т.к. банкам придется держать в запасе большее количество ликвидных активов на случай кризиса, при котором обычное фондирование на рынках станет невозможным.

В 2012 году отечественные банки столкнулись со снижением темпов роста активов (например, у десятка крупнейших банков РФ: 19.1% в 2012 году против 30% в 2011), а так же с недостаточным уровнем ликвидности (в декабре 2012 отрицательное среднедневное сальдо операций ЦБ РФ по предоставлению/абсорбированию ликвидности составило -521 млрд руб, обновив предыдущий рекорд).

Существенным компонентом эффективного управления активами и пассивами банка являются четко проработанные процедуры и их последовательность. Важным этапом управления следует сделать глубокий анализ финансовой отчетности с активным использованием управленческой информации. Повышенные требования к капиталу и возросшая стоимость фондирования окажут влияние как на отдельные банки, так и на отрасль в целом. Небольшие и слабые банки могут столкнуться с требованиями, которым они не смогут соответствовать. Новые требования так же приведут к снижению доходности капитала. В результате, банки могут испытать на себе давление со стороны своих инвесторов, которые могут начать получать меньший доход от акций.

Данное диссертационное исследование направлено на изучение и разработку обновленных подходов и методов по формированию структуры активов и пассивов в банке.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования заключается в разработке методики, обеспечивающей сочетание количественных и качественных показателей деятельности банка, позволяющих определить оптимальный состав активов и пассивов банка, и способствующих достижению финансовой устойчивости.

Для достижения поставленной цели исследования были решены следующие задачи:

- исследованы современные методы контроля над активами и пассивами банков, принципы их применения;

- выявлены взаимосвязи процессов планирования и анализа, являющихся основными элементам управления активами и пассивами;

- проведено сравнение методик управления, анализа и формирования структуры баланса коммерческих банков;

- обоснованы подходы к управлению активами и пассивами, помогающие банку соответствовать новым нормативам Базель 3;

- разработан инструментарий оценки воздействия источников риска на структуру баланса.

**Объектом исследования** является деятельность отечественных коммерческих банков по формированию и размещению денежных ресурсов.

**Предметом исследования** является механизм управления активами и пассивами отечественных коммерческих банков.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Область диссертационного исследования соответствует паспорту специальности 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»: 10.4. «Проблемы обеспечения сбалансированной банковской политики в области инвестиций, кредитования и формирования банковских пассивов по всему вектору источников и резервов», 10.13. «Проблемы оценки и обеспечения надежности банка».

**Теоретической основой** диссертации является система знаний, на которой базируются сегодняшние научные представления об экономической сути понятия активов и пассивов банка, контроля над их структурой, сущности рисков, встречающихся в банковской деятельности, в том числе теориям конвертируемости банковских средств, ожидаемого дохода.

Теоретические основы понятия банковских активов и пассивов, финансов и кредита были изучены в трудах таких известных авторов как Дж.Синки мл., Дж.М.Кейнс, П.С.Роуз,, Р.Л.Миллер, Д.Д.Ван Хуз, Ю.С.Масленчеков, К.Р.Тагирбеков, О.В.Грядовая. Проблемы контроля над банковскими ресурсами и управления рисками исследованы в работах следующих авторов: Е. Балтенспергер, С.Розе, К.Сили, О.В.Матвеев, И.В.Собчук, А.В.Курочкин, С.М.Ильясов, Г.С.Панова, С.В. Инюшин, М.В.Зайков, А.А. Хандруев, О.Г.Семенюта, А.Х. Цакаев, М.А. Поморина, И.В.Ларионова, В.Ю. Полушкин, И.Ф.Цисарь, В.П.Честов.

**Методологической основой** диссертации служит подход, объединяющий научные исследования на тему управления активами и пассивами, снижения уровня банковских рисков, а также теоретические данные, в которых рассмотрена совокупность знания с точки зрения ее совершенствования и необходимости развития.

Следует отметить, на сегодняшний день остается недостаточно исследованной методика формирования оптимальной структуры активов и пассивов, ее мониторинга и оценки. По этой причине, принимая в расчет процесс развития финансово-кредитной системы, можно считать необходимой разработку методологических подходов к формированию оптимально структуры активов и пассивов коммерческого банка.

**Информационную базу** данного исследования составляют отечественные нормативные документы, статистические данные Банка России, Росстата, отечественных и зарубежных аналитических агентств и прочих источников.

**Научная новизна** полученных в данной работе и представленных к защите результатов состоит в следующем:

1) Сформулирована авторская трактовка понятия процесса управления активами и пассивами банка, подчеркивающая его стратегическую направленность и конкретизирующая более широкий перечень покрываемых рисков, обусловленный сегодняшним уровнем развития управления активами и пассивами. Предложено понимать процесс управления активами и пассивами коммерческого банка как повторяющийся набор действий, направленных на поддержание экономически эффективной структуры баланса банка, главным образом, на стратегическом уровне, или целей, связанных с преобразованием его финансового состояния и поддержкой допустимого уровня рисков (не только риска ликвидности и процентного, но и валютного, правового и странового);

2) Дополнено и уточнено с акцентом на стратегическом подходе определение понятия банковского портфеля. Предложено понимать банковский портфель как сбалансированную совокупность активов и пассивов банка, целенаправленно формируемую и постоянно управляемую для достижения стратегических целей и решения оперативных задач сегментирования и развития банка;

3) Обоснован подход внутреннего ценообразования денежных средств в банке, предоставляющий высокий уровень детализации и эффективности управления активами и пассивами в разрезе сроков, валют, типов ставок и продуктов. Применение данного подхода сформирует условия для оперативной активизации процессов внедрения новых стратегий в области активов и пассивов, что окажет положительное воздействие на финансовую устойчивость банка. Приведено описание процесса его внедрения и функционирования.

4) Предложена структура формирования ставок внутреннего ценообразования денежных средств, позволяющая покрыть риск ликвидности, процентный риск и страновой риск.

5) Доказана необходимость в рамках системы внутреннего ценообразования выделить стресс-буфер ликвидности и распределить затраты на его поддержание, с целью подготовить банк к новым требования Базель III: Коэффициенту покрытия ликвидности (LCR) и Коэффициенту стабильного фондирования (NSFR).

**Теоретическая значимость исследования.** Выработанные в диссертации положения могут способствовать развитию теории портфельного управления в рамках банковского менеджмента, в частности, совершенствованию понятийного аппарата, уточнению экономической сути портфеля активов и пассивов. Результатом проведенного исследования стало уточнение специфики портфельного подхода к контролю над банковскими активами и пассивами.

**Практическая значимость и апробация результатов исследования** заключается в систематизации и углублении существующих и предложении новых методов формирования портфельного подхода к управлению активами и пассивами, а так же рекомендаций по ее внедрению. Основные положения работы были освещены в научных статьях, часть из них применяется в работе ведущих банков.

Наиболее существенные результаты могут быть применены:

- коммерческими банками в целях создания и внедрения портфельной стратегии управления активами и пассивами, в рамках банковской стратегии, для достижения их более высокого уровня конкурентоспособности и роста рыночной стоимости.

- в образовательной сфере при изучении направления «Банковский менеджмент».

**Объем и структура диссертации.** Общий объем работы составляет 155 страниц машинописного текста. Диссертационное исследование состоит из введения, 3 глав, заключения, библиографического списка и 2 приложений, содержит 11 таблиц и 22 рисунков.

## Развитие методов формирования и управления банковскими портфелями

Портфельное управление - это неотделимая часть процесса управления банком. Без нее невозможно в долгосрочной перспективе обеспечить стабильное функционирование банка.

К подобному виду управления активами и пассивами пришли в течение XX века. Первый этап пришелся на 40-50-е г. На тот момент банкам был доступен широкий набор дешевых источников ресурсов (вклады до востребования, срочные депозиты). Вся эта база находилась под жестким контролем государства, т.о. управление отдельными элементами портфеля казалось весьма востребованным.

Второму этапу (60-70-е) сопутствовал ряд кризисов: упадок в производстве, повышенная инфляция. Структура пассивов потребовала значительного изменения с точки зрения уровня ликвидности и поддержания процентного риска. Начинают появляться методы комплексного управления портфелем. Банки распределяли пассивы между направлениями своих активных операций.

Третий этап (1990-2000-е) подарил банкам широкий выбор фин. инструментов, которыми можно воспользоваться для размещения средств (в том числе, смешанные и производные продукты). Вместе с тем, возросло и количество банковских рисков: некорректные управленческие решения, рыночные риски, экономические спады. При такой окружающей среде использование портфельного подхода приобретает еще большую значимость.

На сегодняшний день понятие «портфель» наиболее исследовано в отношении ценных бумаг или кредитов. Одним из основоположников портфельной теории стал Марковиц Г.. Благодаря его работам (в 50-х гг) произошел переход от анализа доходности и риска отдельного актива к анализу всего портфеля целиком.

В разных источниках приводятся следующие определения понятия «портфель»: Финансово-кредитный словарь под редакцией Грязновой А.Г. определяет его как набор ценных бумаг, принадлежащих одному либо нескольким собственникам (как физическим, так и юридическим лицам). Чаще всего, для подбора ценных бумаг в портфель привлекают специализированные инвестиционные банки, финансовых аналитиков, которые готовы предложить услуги по управлению портфелем, в соответствии с целями, которые преследует владелец.

В финансово-экономическом словаре Назарова М.Г. портфель рассматривается как набор нескольких видов ценных бумаг, принадлежащих конкретному лицу (физическому или юридическому). Подчеркивается, что в портфель могут попадать и акции, и частные/государственные финансовые инструменты (например, облигации).

Если обратиться к оксфордскому словарю, то его трактовка понятия портфеля сводится к списку ценных бумаг, принадлежащих конкретному лицу (физическому или юридическому). Подчеркивается, что для формирования портфеля часто привлекаются финансовые аналитики и банки, предлагающие услуги по управлению портфелем.

Существует также определение портфеля как совокупности финансовых инструментов, находящихся в распоряжении инвестора (Буренин Н.А.43).

Электронный глоссарий Ассоциации российских банков определяет портфель как список бумаг, принадлежащих юридическому/физическому лицу. Подбор бумаг для портфеля обусловлен целями, которые ставит перед собой владелец: соотношение доходности и приемлемого риска.

Видно, что многие авторы солидарны в том, что портфель бумаг является совокупностью, списком бумаг, принадлежащих одному лицу. Понимание портфеля как набора бумаг, специфичного только принадлежностью конкретному владельцу, можно назвать достаточно упрощенным, т.к. это не подходит этапу развития, на котором сейчас находится портфельная теория.

Рассмотрим развитие взглядов на портфельную теорию, с целью уточнить понятие портфеля. В 1920-1930-х годах начала появляться теория портфельных финансов как наука. Основной вклад был сделан работами Фишера И., рассматривающими приведенную стоимость, процентную ставку.45 Особенность работ того времени в том, что применялось допущение о полной определенности условий, в которых требовалось принимать решения. Математически модели сопутствующие тем исследованиям были достаточно просты (начала фундаментального анализа и алгебра). Этот этап можно охарактеризовать как «первичный», а формируемый управляющими компаниями портфель - случайным. Однако, в тот момент уже было положено начало количественному и качественному анализу отдельных активов в качестве одного из инструментов управления средствами. Восприятие портфеля в виде простой совокупности бумаг было достаточным.

## Банковские портфельные риски: понятие, классификация и влияние на эффективность деятельности банков

В исследованиях Ильясова СМ. и Суворова А.В.82 приводятся рекомендации по постоянному учету нестабильности динамики ресурсов. Рекомендуется отслеживать следующие показатели: долю привлеченных средств на рынке межбанковского кредитования; - доли собственных и привлеченных средств; - уровень неснижаемых остатков на счетах до востребования; - уровень неснижаемых остатков на счетах физических лиц; - разбивку по срокам привлеченных средств; Подведем итог в рассмотрении методов контроля над пассивами в банке: - в работе отечественных банков формирование ресурсной базы рассматривается как первичное мероприятие по отношению к активам; - срочные депозиты несут на себе риск досрочного закрытия, поэтому требуется аккуратный подход к анализу ресурсной базы Перед тем как начать изучение существующих подходов к управлению активами банка, следует заметить, что данный вопрос гораздо глубже исследован в науке. Причины заключатся в том, что активные операции - это источник прибыли банка, что у банка широкий набор инструментов для тактического контроля над кредитными операциями. Если пассивы можно назвать базовой составляющей управления структурой активов/пассивов, то активы тогда следует рассматривать как «основной» элемент.

Среди основателей портфельного теории управления активами можно отметить Марковеца Г. (а позднее и Шарпа У.). Суть его теории состоит в

том, что инвестор нацелен на формирование структуры активов с наименьшей степенью неопределенности (применяя статистические инструменты) и с наибольшей степенью доходности. Комбинации активов, отвечающие обоим критериям можно назвать эффективным множеством (можно, так же, сказать, что она расположена на кривой безразличия инвестора). Шарп У. прибавил к этой теории возможность использования безрисковых активов в составе портфеля.

Перечисленные подходы можно назвать общетеоретическими, они используются и в работах современных экономистов. Например Шапкин А.С. трактует цель разработки структуры активов как подбор сбалансированных долей каждого актива, который даст возможность снизить степень неопределенности до приемлемой и, вместе с тем, получить максимальную прибыль.

Озвученные теории рассматривали управление активами в целом, а не банковскими конкретно. Однако, критерии формирования структуры и важность диверсификации полностью сохраняют свою актуальность и в банке. Миллер Р.Л. и Ван-Хуз Д.Д. подчеркивают, что перед банками стоит проблема выбора между уровнем прибыльности и ликвидностью. Усоскин В.М. выделяет в числе главных проблем банка поддержание оптимального баланса между доходами и риском. Панова Г.С. утверждает, что структура и качество активов будет напрямую оказывать влияние на его надежность (в частности, платежеспособность и ликвидность) 4.

В исследованиях Ларионовой И.В. основными ориентирами для определения качества активов названы следующие: сумма рискованных активов, сумма доходных активов, доля неполноценных активов, ликвидность.85 Автор исследования поддерживает точку зрения, что перечисленные критерии могут позволить банку точнее отслеживать степень диверсификации активов и своевременно вводить лимиты по размещениям средств.

В ходе анализа мнений различных авторов, становится видно, что суть качества структуры активов носит двойственный характер: активы должны как обеспечивать максимальный уровень прибыли, так и соблюдать приемлемый уровень риска. Среди рисков одним из главных является риск ликвидности, на который приходится способность своевременно исполнять обязательства.

Подводя итог рассмотрению составляющих отдельного управления активами/ пассивами можно сделать выводы, что контроль над пассивами фокусируется на выборе ставок и ресурсных издержках; контроль над пассивами фокусируется на управлении доходностью и запасами ликвидности. Общий смысл: необходимо для заданного набора депозитов выявить наиболее подходящий объем ссуд и резервов. Обратная сторона данного подхода заключается в снижении роли процесса выбора ставок по пассивам, т.к. при таком подходе считается, что банк работает в условиях рыночной конкуренции и принимает установившиеся цены. Управленцы, использующие подобный подход вынуждены меньше внимания уделять управлению обязательствами.

В работах Миллера Р.Л. и Ван-Хуза Д.Д. приводится пример «единого резервного фонда» в США, который был введен после «великой депрессии». Подход рассматривал все пассивы банка как единый общий фонд средств, принимая точку зрения, что в части активов источник средств не важен. В итоге, не проводился различный анализ требований к ликвидности в разрезе разных типов обязательств, что привело к завышенному формированию запаса ликвидности, снижая общую экономическую эффективность.

## Современное состояние банковской сферы РФ и развития отечественной системы управления активами и пассивами банков

Эти факторы напрямую определяют воздействие стресса на наиболее значимые для банковского бизнеса риски. В рамках стресс - теста ведется расчет возможных потерь от реализации кредитного риска, оттока привлечённых средств (ликвидности) и рисков, подпадающих под категорию рыночных: валютного, фондового и процентного. Отдельно изучается возможный эффект на комплексную устойчивость банковского сектора при моделировании потоков межбанковских кредитов, когда несостоятельность одного банка влечёт за собой банкротство других каким- либо образом связанных с ним банков (так называемый эффект «домино»). Следующей ступенью в развитии методики стресс - тестирования в центральном банке станет изучение зависимости макроэкономических индикаторов экономики страны и главных показателей банковской отрасли с последующим применением в качестве исходных параметров стресс - теста различных макросценариев.

Публикации на тему стресс - тестирования последних лет позволяют сделать вывод о том, что фокус внимания центральных банков во всём мире сдвигается в сторону использования макроэкономических стресс- факторов и построения сложных взаимоувязанных моделей. Такие взаимоувязанные модели могут использовать множество методов - начиная от эконометрики и стандартных вероятностных методов оценивания рисков (такие, как VaR и статистические оценки) и заканчивая динамическими моделями равновесия.

Основные предпосылки предлагаемого подхода к стресс тестированию Итак, стресс - тестирование - комплексный процесс, который должен учитывать множество факторов. При этом, несмотря на использование ряда универсальных подходов, в каждой стране стресс - тестирование, как правило, носит индивидуальный характер, определяемый историческими, политическими и экономическими предпосылками. Далее нам бы хотелось вкратце рассмотреть некоторые важные аспекты стресс - тестирования применительно к специфике банковской деятельности в России.

Цены на нефть, динамика курса национальной валюты, состояние отраслей экономики, объём ВВП - все эти факторы, в конечном счёте, могут влиять на изменение качества кредитного портфеля российских банков, на ликвидность и стоимость ценных бумаг на их балансе, и прочие значимые показатели банковской деятельности. Вполне логично, если все эти факторы будут учтены при проведении стресс - тестирования.

Однако вопрос макроэкономического моделирования при стресс -тестировании (а именно, выбор факторов, создание стрессовых сценариев) в мировой практике исследован недостаточно. Что для России считать «спокойным» сценарием, а что - «критическим»? Как, к примеру, оценить отток средств вкладчиков в зависимости от темпов инфляции? Для получения ответа на эти вопросы требуется проведение серьёзного исследования.

Многие эксперты с уверенностью могут дать приближенную оценку последствий падения цен на нефть, но затрудняются сказать, на сколько процентов изменятся основные показатели активов и пассивов банковского сектора. Дать такую оценку может только комплексная система взаимосвязанных макрофакторов, в которой банковский сектор рассматривается как элемент единой экономической системы страны. Такой комплексной системой в современной науке является макроэкономическая модель (далее макромодель) социально- экономического развития страны, которая позволяет использовать взаимосвязанные макрофакторы при моделировании их воздействий на банковский сектор.

Следующий вопрос макроэкономического моделирования стрессовых событий связан с понятием интенсивности кризиса. Если рассматривать постстрессовую ситуацию на макроуровне, имеет смысл выделять два типа стрессовых последствий - предсказуемые и непредсказуемые.

Предсказуемые изменения вызваны объективными и поддающимися количественной оценке факторами (примером может служить изменение ставок по кредитам, связанное с мерами денежно- кредитной политики). Непредсказуемые (непредвиденные) изменения могут вызываться паническими эффектами, ускорением протекания отдельных экономических процессов, а также образованием новых типов прямых и обратных экономических связей.

При моделировании непредвиденных последствий обычно возникают трудности с их априорной идентификацией и количественными оценками. Поэтому помимо понятия «сила кризиса» (величина стрессовых изменений в макрофакторах) имеет смысл ввести понятие «интенсивности кризиса» (сила и продолжительность воздействия стрессовых событий), моделируя ее альтернативными способами. Стоит отметить, что количественное моделирование непредсказуемых последствий не может быть проведено стандартными методами эконометрики, поэтому решение этого вопроса требует разработки дополнительных методов и алгоритмов.

## Совершенствование методики внутреннего ценообразования денежных средств в процессе управления активами и пассивами

Несмотря на то, что рыночные ставки поднялись на 1.0%, средневзвешенная ставка повторяющегося портфеля увеличилась всего на 0.3%. Сглаживающий эффект повторяющегося портфеля выражается в том, что изменяющиеся рыночные ставки затрагивают только те компоненты портфеля, которые истекли и требуют реинвестирования (и, соответственно, назначения новой ставки). Таким образом, для моделируемых продуктов можно ввести более стабильный расчет маржи.

Для поддержания актуального состояния модели необходимо ежемесячно обновлять статистику по объемам соответствующего продукта, чтобы своевременно отслеживать изменения. Ежемесячную волатильность можно покрыть кратчайшим, одномесячным интервалом. Одномесячный интервал, на практике может рассматриваться как межбанковский счет, который служит как буфер для возможных колебаний объемов. Это выражается в том, что на кратчайшем интервале всегда поддерживается достаточный объем для покрытия возможного оттока средств. Излишки от притока средств распределяются в более отдаленные интервалы, в том случае, когда кратчайший интервал заполнен достаточно согласно историческим наблюдениям. При резком снижении объемов, превышающем запас одномесячного интервала, следует привлечь средства из более отдаленных интервалов.

При определении продукта, на котором будет применяться модель с точки зрения управления процентным риском, следует обратить внимание на следующие условия: - неопределенное поведение процентных ставок - единый подход к выбору информации (тип продукта, клиентский сегмент, типа контрагента, валюта и т.д.) - гранулярность (оценка распределения объемов, исключение больших скачков) Необходимо удостовериться, что «профиль ликвидности» собран с учетом тех же требований. В таком случае, подход повторяющегося портфеля позволит: - выявить реальные характеристики моделируемого продукта - снизить волатильность маржи Применение подхода повторяющегося портфеля можно интерпретировать следующим образом. Средства из пассивов с администрируемой ставкой могут быть инвестированы в простые ликвидные инструменты, а средства активов с администрируемой ставкой могут быть, наоборот, профинансированы из простых ликвидных инструментов. Объемы могут быть инвестированы/профинансированы по различным срокам, например: 1-месячные инструменты, 3-месячные инструменты, 6-месячные инструменты, 12-месячные инструменты, 2-5-летние инструменты.

Ставка повторяющегося портфеля складывается из доступных на рынке межбанковских ставок (для сроков до года) и на рынке капитала (для ставок, например, до 5 лет). Каждый из этих инструментов равномерно распределен на месячные интервалы, до конечного срока инструмента.

Например, шестимесячный инструмент состоит из 6 различных инструментов со сроками погашения от 1 до 6 месяцев. 5-летний инструмент будет состоять из 60 различных инструментов. С течением времени каждый месяц один инструмент в каждом временном интервале истекает и заменяется на новый. Это может быть, к примеру, 6-месячный межбанковский инструмент в 6-месячном интервале и 5-летняя облигация в 5-летнем интервале. Ежемесячные купоны из их составляющих определяют ставку повторяющегося портфеля.

Когда производится расчет ставки 1111 на базе исторических данных, то исторические ставки можно рассматривать как купоны по инструментам, приобретенным в прошлом, т.е. например, 3-месячный межбанковский инструмент, приобретенный месяц назад, у которого впереди еще 2 месяца до истечения. Таким образом, для расчетов по 3-месячному интервалу следует использовать трех-месячные ставки межбанковского кредитования, действовавшие месяц назад и два месяца назад. Для 6-месячного интервала в похожей ситуации следует использовать ставки, действовавшие один, два, три, четыре и пять месяцев назад. При совмещении всех инструментов в разных интервалах, в случае их доступности, повторяющийся портфель будет состоять из 190 синтетических сделок (1 + 3 + 6+12 + 24 + 36 + 48 + 60), и месячная ставка 1111 будет представлять собой средневзвешенную ставку из 190 компонентов.

Веса, согласно которым средства для реинвестирования будут распределяться между временным интервалами, как раз являются искомым результатом в оптимизационной модели повторяющегося портфеля. При наличии этих весов, числа контрактов и их сроков, конечная ставка повторяющегося портфеля рассчитывается как простое средневзвешенное из всех купонов в портфеле.