



О необходимости разработки стратегии повышения управляемости банком: за пределами управленческой отчетности



Игорь Волошин

директор департамента по управлению финансовыми рисками
ПАО "Кредитпромбанк", к.т.н.

■ Управляемость банка

Управляемость является одним из важнейших требований, которое можно предъявить к банку. Она позволяет банку достигать тактических и стратегических целей. Собственники банка хотят иметь управляемый банк как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Однако не всегда в своих стратегиях даже крупные банки, не говоря уже о средних и малых, уделяют должное внимание росту управляемости. Между тем, стратегия развития банка, по нашему мнению, должна предусматривать и повышение управляемости банка со временем, что должно быть отражено в соответствующей Стратегии Повышения Управляемости Банка (Controllability Enhancement Strategy – CES).

В данной статье мы не будем рассматривать управляемость правами собственности, а сконцентрируем свое внимание на финансовой управляемости банка. Хотя, в некоторых случаях низкий уровень управляемости может привести и к потере прав собственности.

Программные решения, предназначенные для управления финансами и рисками в банках, на "выходе", как правило, предлагают пользователям систему формирования управленческих отчетов (Reporting). Однако, сами по себе отчеты являются необходимой, но недостаточной составляющей системы принятия решений в банке, системы управления банком. В данной статье мы остановимся на том, что обычно остается за пределами управленческой отчетности.

Отметим, что понятие управляемости является одним из фундаментальных понятий теории автоматического управления. Поэтому целесообразно, исследуя вопрос об управляемости банка, использовать понятия, хорошо разработанные в этой теории. Таким образом, приспособив общее понятие управляемости [1] к управляемости банка, дадим такое определение:

банк является управляемым, если он может быть переведен с помощью управления (целенаправленного воздействия) из текущего финансового состояния в целевое финансовое состояние за определенное конечное время.

Отметим, что не все финансовые состояния банка могут быть достигнуты. Область всех финансовых состояний банка, которые могут быть достигнуты из начального финансового состояния за конечное время с помощью управления, является областью управляемости банка.

Неразрывно с управляемостью связано и другое важное требование к банку – наблюдаемость

банка. Снова адаптируя общее определение наблюдаемости, заимствованное из теории автоматического управления [1], к наблюдаемости банка, дадим такое определение:

управляемый банк называется наблюдаемым, если возможно определить финансовое состояние банка путем измерения наблюдаемых показателей его деятельности.

Отметим, что не всегда финансовое состояние банка можно определить адекватно, а значит, могут возникнуть и проблемы с его управляемостью.

Важно помнить, что нельзя разработать универсальную систему финансового управления банком, которая обеспечивает желаемый уровень управляемости. Ведь система управления конкретного банка зависит от корпоративной культуры, сложившейся в банке, его организационной структуры, масштабов и видов деятельности, а также от рыночных условий. Более того, она должна постоянно изменяться, подстраиваясь к изменениям экономической среды, процессов внутри банка, смены бизнес-направлений и пр.

Естественно, что управляемость требует оценки эффективности управления – эффективности принятых управленческих решений. Обобщенным критерием эффективности считается степень достижения поставленной цели. Забота об эффективности должна пронизывать весь банк от правления до конкретного исполнителя операций. При этом система оценки эффективности должна быть целостной, позволяющей выбрать эффективные рынки, регионы, каналы продажи, продукты и услуги, эффективных клиентов, эффективные внутренние процессы, персонал и т.п. Обычно на практике используют широкий набор показателей эффективности, которые не образуют целостную иерархическую систему показателей. Примером целостной системы показателей, очевидно, может служить система сбалансированных показателей.

Отметим, что в банках можно столкнуться с такой ситуацией, когда контроль эффективности принятых решений ограничивается лишь контролем исполнения принятых решений. Следует отметить, что контроль эффективности принятых решений позволяет постоянно совершенствовать систему финансового управления банком и, тем самым, приобретать конкурентные преимущества. Поэтому, в банке необходимо организовать именно такой вид контроля, а также управление изменениями.

Обратим внимание еще на один фундаментальный принцип теории управления – принцип У. Эшби, или принцип необходимого разнообразия. Тут под разнообразием [2] понимается

общее количество возможных состояний. Переформулируем этот принцип применительно к банку следующим образом: разнообразие системы финансового управления банком должно быть не меньше разнообразия его финансовых состояний. Принцип У. Эшби ставит задачу управления разнообразием, которую решают такими способами:

- уменьшают сложность объекта управления, в нашем случае – банка;
- увеличивают сложность системы управления банком.

Фактически принцип У. Эшби говорит о том, что нужно сделать, чтобы избежать риска, возникающего при принятии решений, а именно, для каждого финансового состояния банка нужно определить конкретное управленческое решение. Другими словами, в каждой конкретной ситуации банк должен знать, что делать. Ведь, по У. Баффетту, риск принятия решения возникает, когда неизвестно какое решение следует принять.

Существует еще один вид риска принятия решений: когда решение известно, но банк не успевает его реализовать или бездействует. Еще в 60-х годах прошлого века Дж. Форрестер определил опасность опоздания принятия решений и действий в ответ на изменение внешних условий [3]. Поэтому следующим важным требованием к системе управления является скорость принятия решений:

время принятия и реализации решения должно быть меньше времени критического изменения параметров финансового состояния банка.

Это требование можно сформулировать как требование реализуемости принятого управленческого решения.

Подведем промежуточный итог вышесказанному: среди стратегических задач развития банка должны занимать важное место задачи повышения управляемости и наблюдаемости банка, контроля эффективности принятых решений и соответствия разнообразия управленческих воздействий разнообразию финансовых состояний банка.

Далее рассмотрим существующие типы задач управления. По степени формализации выделяют три вида задач – структурированные, неструктурированные и слабо структурированные задачи. Для простоты дальнейшего изложения объединим неструктурированные и слабо структурированные задачи в один вид – неструктурированные задачи. Структурированные задачи могут быть описаны математическими моделями и четкими алгоритмами их решения. Напротив, неструктурированные задачи не могут быть описаны математическими моделями, и для

них не существует заранее определенного алгоритма решения [4].

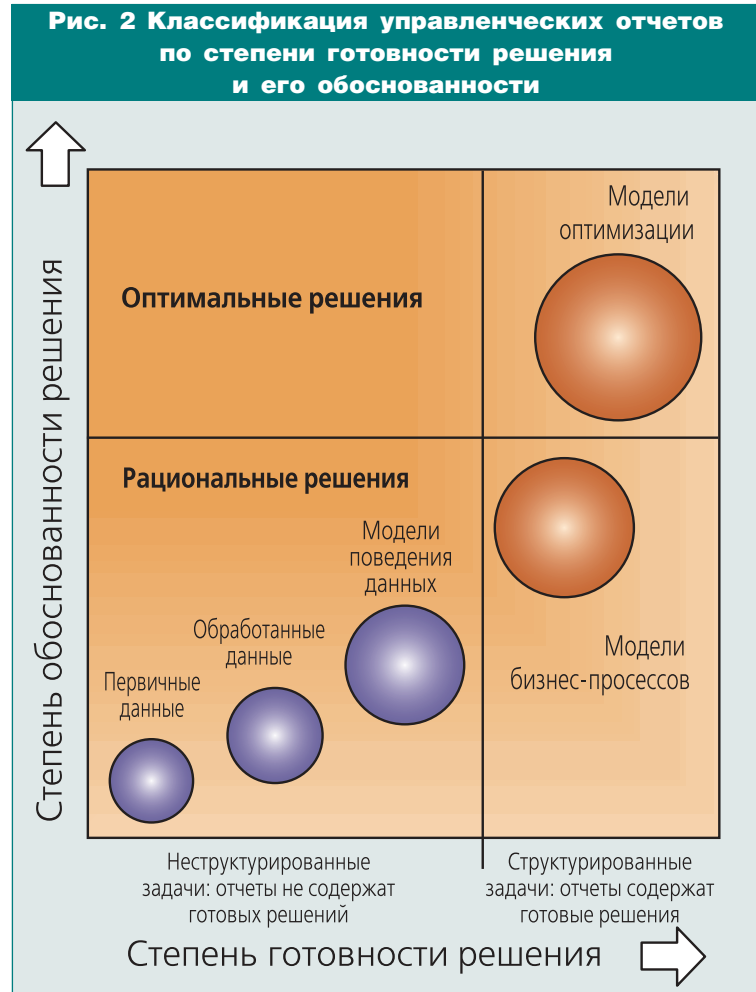
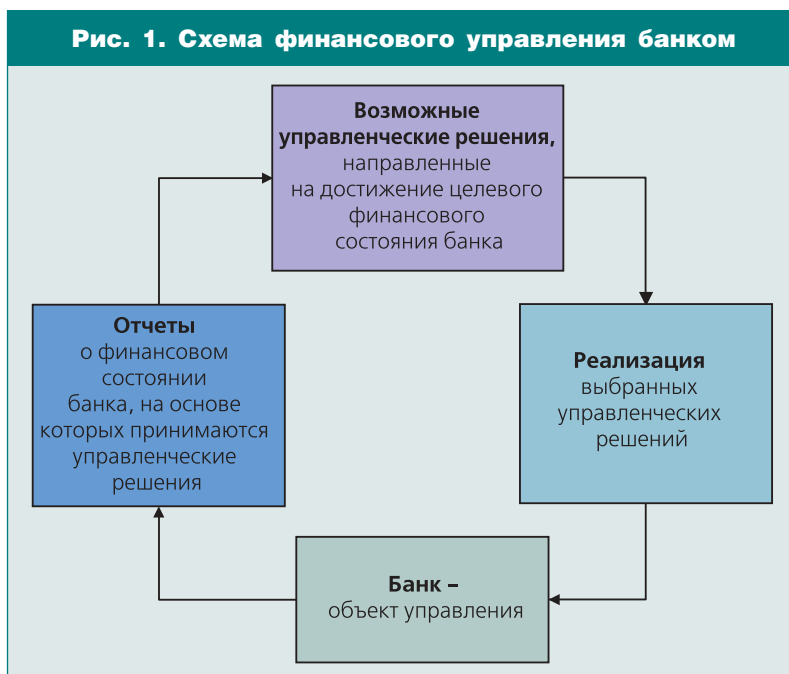
После этого можно определить пути повышения финансовой управляемости банка. Доля структурированных задач управления в их общем количестве должна все время возрастать. Чем выше эта доля, тем выше уровень управляемости банком. С ее помощью можно определять и главное – контролировать общий уровень развития системы финансового управления банком.

Отметим, что решения неструктурированных задач являются "рациональными", основанными на знаниях, опыте и здравом смысле, а решения структурированных задач могут быть "оптимальными" (если использовать оптимизационные алгоритмы их решения). Таким образом, переход от неструктурированных задач к структурированным изменяет сам характер решений – решения становятся оптимальными. Кроме того, структурированные задачи допускают полную автоматизацию процедуры принятия решений. Поэтому стратегия развития управляемости банка определяет и стратегию развития его информационных систем.

■ Управленческие отчеты

В процессе принятия управленческих решений, направленных на достижение целевого финансового состояния банка, обычно используются отчеты (рис. 1).

Однако эти отчеты играют разную роль в принятии решений для неструктурированных и структурированных задач. Эта роль определяется степенью готовности решений, содержащихся в отчете, и их обоснованностью (рис. 2).



Так, для неструктурированных задач характерны отчеты, имеющие относительно низкий уровень обоснованности. Такие отчеты, как правило, не содержат готовых решений. Решения, принимаемые на основе таких отчетов, являются рациональными и в основном определяются знаниями, опытом и предпочтениями лиц, принимающих решения. Напротив, для структурированных задач характерны обоснованные расчетами отчеты. Они содержат предложения готовых решений. Такие решения могут быть оптимальными и они в большей мере свободны от субъективизма лиц, принимающих решения.

Наблюдая за деятельностью банков, можно утверждать, что к большинству задач финансового управления банки относятся как к задачам неструктурированным, то есть в таких банках принимаются рациональные решения на основе отчетов и знаний, опыта и предпочтений лиц, принимающих решения. Может быть, поэтому считается, что большинство

задач управления банком являются неструктурированными, то есть задачами, которые нельзя описать с помощью математических моделей и для которых нельзя формализовать процесс принятия решений.

Существуют ли структурированные задачи среди задач, которые банки в настоящее время рассматривают как неструктурированные? Да, дело обстоит именно так. Например, Х. Копачкова и М. Шкробачкова считают, что 90% управленческих решений могут быть автоматизированы, то есть являются структурированными задачами [5]. Более подробно к этому вопросу мы вернемся чуть позже.

■ Разработка стратегии повышения управляемости банка

Что нужно для разработки стратегии повышения управляемости банка? План действий видится таким.

1. Составить перечень приоритетных задач управления и определить критическое время их решения и реализации.
2. Классифицировать задачи управления на структурированные и неструктурированные задачи.
3. Выбрать неструктурированные задачи управления, допускающие их преобразование в структурированные задачи.
4. Разработать отчеты, которые будут использоваться для принятия управленческих решений; модели данных и процессов, алгоритмы обработки данных и решения. Эти отчеты должны позволять обосновано судить о финансовом состоянии банка и о его реакции на управляющие воздействия.
5. Выбрать средства автоматизации подготовки отчетов: Business Intelligence (далее – BI), Decision Support Systems (далее – DSS).

Если говорить более детально, то банк должен определить перечень основных внешних и внутренних факторов, влияющих на его финансовое состояние. После этого он должен разработать процедуру реагирования на каждый из факторов, то есть составить перечень возможных решений и способов их реализации. Только разнообразие заранее подготовленных действий, наиболее полно отражающих разнообразие финансовых состояний банка и экономической среды, способно помочь банку достичь поставленных целей. Ведь, как уже упоминалось, согласно принципу У. Эшби, для каждого возможного финансового состояния банка нужно иметь свое управляющее воздействие. Таким образом, каждому финансовому состоянию банк ставит в соответствие определенный набор состояний управляющей системы.

Следует отметить, что классификация задач управления банком по степени формализации (структурированности) невозможна без использования последних практических и научных достижений в области управления финансами, финансового моделирования и т.п., другими словами, без использования базы знаний. Эта стадия неявно предполагает наличие в банке процедур мониторинга последних достижений в этой области, их анализа и подготовки рекомендаций по их применению.

Остальные задачи относятся к этапам внедрения приоритетных направлений развития системы принятия решений и повышения управляемости. Так, для структурированных задач необходимо разработать математические модели и алгоритмы получения решений, для неструктурированных – систему управленческих отчетов. Модель банка и модель управления дает возможность разработать целостную непротиворечивую модель данных, описывающую деятельность банка и процесс управления. На выбранном программном обеспечении реализуется разработанная система управления.

Следует отметить, что такой процесс построения системы принятия решений организован "сверху вниз", как это рекомендовал Дж. Форрестер еще в 60-х годах XX столетия. Между тем, на практике часто можно наблюдать построение систем принятия решений "снизу вверх", например, по мере возникновения проблем "внизу". Типичным примером подхода "снизу вверх" является внедрение хранилищ данных (Data Warehouse) без разработки общей концепции системы принятия решений.

■ Разработчики стратегии повышения управляемости банком

На кого можно возложить разработку стратегии повышения управляемости банком, развития системы принятия управленческих решений?

Отметим, что разработка стратегии развития системы управления представляет собой сложную задачу, требующую использования и координации взаимодействия специалистов из разных отраслей знаний: финансов, математики, маркетинга, рисков, информационных систем, теории принятия решений, системного анализа и т.п. Кроме того, сами по себе задачи управления банком являются сложными и разноплановыми.

Какие существуют мнения по этому вопросу? Например, Дж. Пейдж предлагает создать Информационный совет, который бы заботился определением высокоуровневых задач. Правда, он

ограничивает функции этого совета задачами, реализуемыми в пределах VI-проектов [6].

Подобные идеи поддерживают К. Стрейдж и Б. Хостман, которые активно выступают за создание Центра Компетенции по Бизнес-Аналитике (Business Intelligence Competency Center) [7]. Этот Центр должен отвечать за разработку корпоративной VI-стратегии, интерпретацию результатов и использование современных методов и идей для разработки управленческих и деловых решений. А. Рассел, Дж. Девис и Г. Миллер считают, что расходы на создание такого Центра быстро окупятся в результате тех преимуществ, которые получит компания благодаря эффективному использованию VI-решений.

Отметим, что задачи развития Бизнес-Аналитики (BI) и информационных систем являются частными задачами, которые должны подчиняться общей стратегии повышения управляемости банка. В названии центров такого рода должно быть явно отражено их предназначение. Поэтому более подходящим названием, на наш взгляд, является Центр по повышению управляемости банка (Controllability Enhancement Center – CEC).

Обратим внимание, что такая постановка вопроса акцентирует внимание на том, что сначала нужно разработать систему принятия решений, а потом уже выбирать информационную систему. Таким образом, система управления банком строится "сверху вниз", как это и рекомендовал еще в 60-х XX века Дж. Форрестер. Ведь, если банк не определил, какую систему принятия решений он строит, то, соответственно, не может правильно выбрать и информационную систему.

Конечно, создание таких центров могут позволить себе достаточно крупные банки. Очевидно, что средние и малые банки для разработки стратегии повышения управляемости должны воспользоваться услугами консалтинговых компаний.

Если такой центр создается – кому он должен подчиняться? Правильней всего было бы подчинить такой центр Наблюдательному совету. Но возможно и подчинение, например, Правлению банка.

■ Что дает банку выявление структурированных задач?

На практике можно наблюдать, что при разработке систем управления банки часто не разделяют задачи управления на структурированные и неструктурированные. В результате, по инерции сложившейся практики, считают, что задачи являются неструктурированными. Поэтому эффективность принятия управленческих решений остается на том же уровне даже после внедрения VI-решений.

Какие преимущества дает банку выявление структурированных задач? Выявление структурированных задач и их решение позволяют кардинально повысить управляемость банком. Структурированные задачи полностью автоматизируются. Решение этих задач может быть оптимальным. Такие решения в большей мере свободны от субъективизма. Финансовая модель является прозрачной для пользователя, а модель данных – экономичной (с точки зрения экономии машинной памяти), так как хранятся только те данные, которые используются в модели. Результаты расчетов можно быстро и адекватно интерпретировать. Кроме того, пользователи могут оперативно изменять ограничения и предположения, заложенные в модель, а также проводить бэк-тестирование, то есть сравнивать фактические и расчетные показатели.

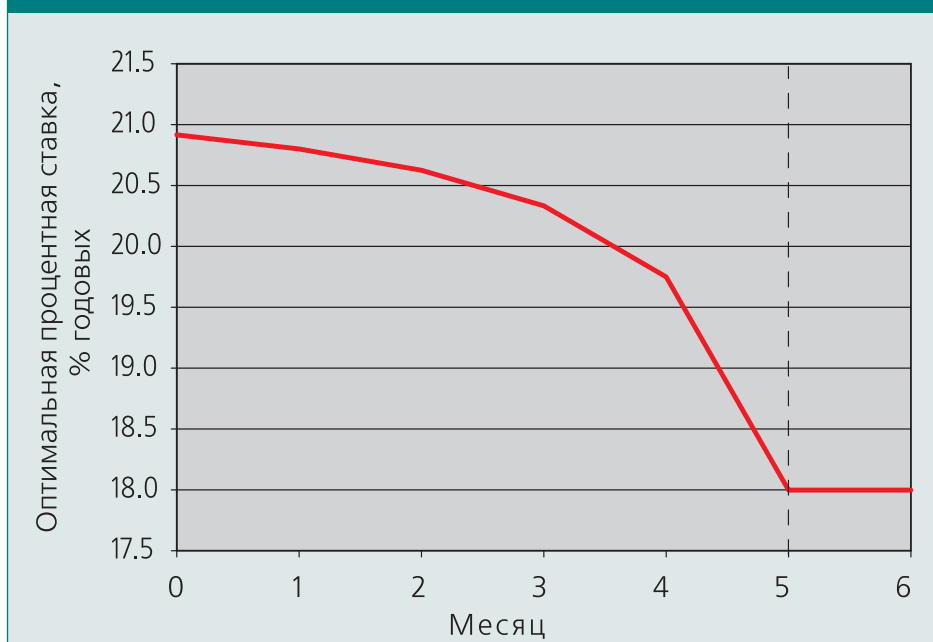
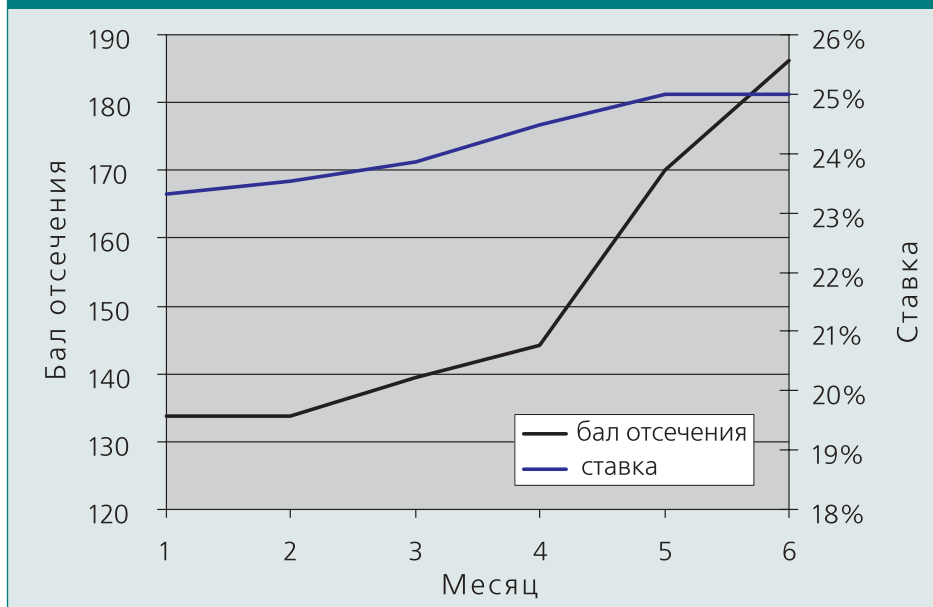
Для примера приведем эффект от успешного внедрения системы Russell – Yasuda Kasai для решения структурированной задачи по управлению активами и пассивами страховой компании The Yasuda Kasai Fire and Insurance Co., Ltd. Внедрение системы управления активами и пассивами в 1991 году позволило получить прирост доходности на 15% (в абсолютном выражении 25 млн долл. США), а прирост прибыли за два отчетных года (1991 и 1992) составил 43% (79 млн долл. США) [8].

■ Примеры решений структурированных задач и некоторые перспективы

Для иллюстрации преимуществ перевода неструктурированных задач в структурированные приведем несколько примеров.

Обычно процентные ставки по банковским продуктам устанавливаются экспертным методом, учитывая процентные ставки банков-конкурентов на рынке, то есть на основе отчетов по рыночным процентным ставкам (естественно, что еще учитывается информация о себестоимости продуктов и др.). Таким образом, задача установления процентных ставок является неструктурированной задачей. Процентные ставки, установленные таким образом, являются рациональными и основываются на здравом смысле лиц, принимающих решения, и экспертов.

В работах [9, 10] представлена формализация процедур управления розничными вкладами и кредитами, в результате чего неструктурированные ранее задачи переведены в структурированные. Задачи управления представлены как задачи оптимального детерминированного управления розничными кредитами и депозитами. Примеры расчетов представлены на рис. 3 и 4. Как видно из гра-

Рис. 3. Динамика процентной ставки по розничным вкладам

Рис. 4. Динамика балла отсеечения и процентной ставки по розничным кредитам


фигов 3 и 4, расчеты дают однозначные, конкретные рекомендации, как нужно изменять процентные ставки и балл отсеечения, чтобы достичь целевых бюджетных показателей (объема кредитов и депозитов) и максимального чистого процентного дохода. Разработанные алгоритмы решения позволяют полностью автоматизировать процесс управления розничными кредитами и вкладами. Более детальную информацию по предложенным процедурам можно найти, обратившись к упомянутым работам [9, 10].

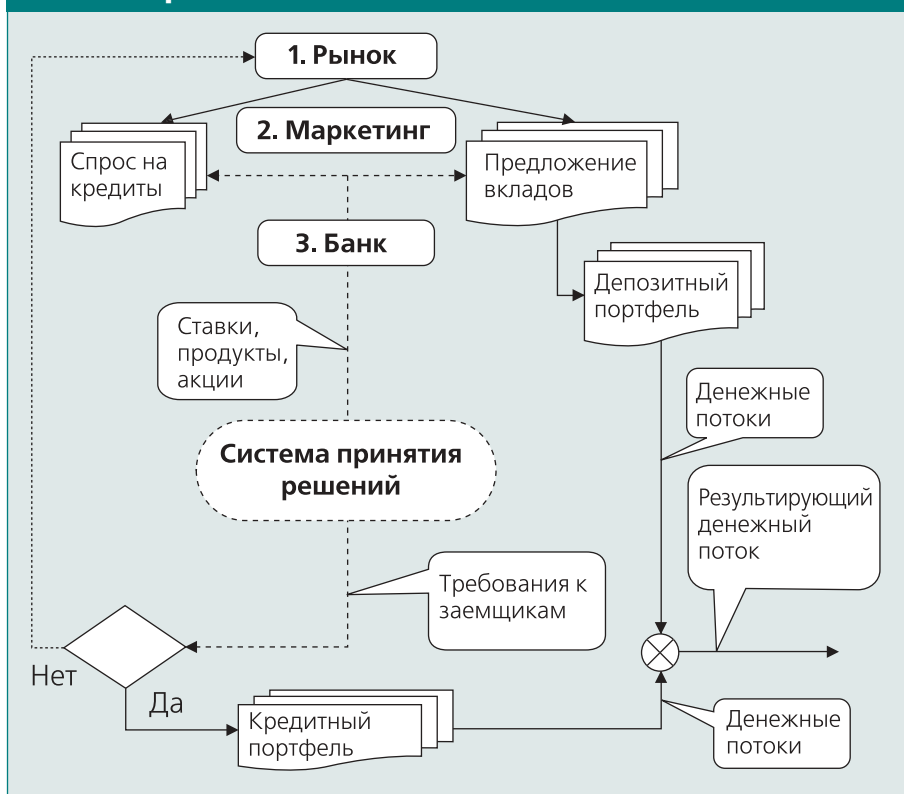
В завершение остановимся на вопросе: какие задачи управления являются перспективными, то есть такими, которые могут кардинально изменить традиционные системы принятия решений в банке, повысив тем самым его управляемость? Прежде всего, обратим внимание на то, что предлагаемые девелоперами BI- или DSS-решения по своим возможностям намного опередили существующие технологии финансового управления банком. В использовании этих возможностей кроется огромный потенциал для реализации новых технологий управления, например, оптимального управления.

Следует также отметить, что бизнес розничной торговли опережает банковский бизнес по использованию современных технологий управления. Ярким примером такого отставания банковского сектора является использование в розничном бизнесе автоматических торгов, осуществляемых через интернет-магазины и пр. Поэтому, многое из того, что уже успешно работает в розничном бизнесе, можно было бы смело заимствовать и банкам.

Среди таких технологий можно назвать:

- 1) автоматическая торговля банковскими продуктами (розничными кредитами и депозитами), основанная на решении задач динамических ценообразования и скоринга;
- 2) определение оптимальной структуры сроков размещения активов банка, минимизирующей риск ликвидности;
- 3) построение маркетинговых моделей спроса и предложения розничных продуктов банка;
- 4) прогнозирование поведенческих денежных потоков.

Рис. 5. Интегрированная система автоматического управления розничными активами и пассивами банка



В настоящее время, на наш взгляд, созрели все необходимые условия для разработки интегрированной системы автоматического управления розничными активами и пассивами банка (рис. 5).

Выводы

В современных условиях повышение управляемости банка является жизненно важным требованием к банку, гарантирующем его успешное развитие, эффективную адаптацию к быстроменяющимся экономическим условиям, а также высокую конкурентоспособность. Для эффективного менеджмента управляемости (Controllability Management) в банке следует создать Центр по повышению управляемости (СЕС), который должен разрабатывать и внедрять стратегию повышения управляемости (СЕС). В свою очередь, стратегия повышения управляемости (СЕС) должна предусматривать:

- повышение управляемости и наблюдаемости банка;
- контроль эффективности принятых решений на всех уровнях;
- соответствие разнообразия управленческих воздействий разнообразию финансовых состояний банка;
- соответствие скорости принятия и реализации решений скорости изменения критических параметров финансового состояния банка.

Особо следует отметить, что решающее влияние на повышение управляемости при этом оказывает перевод неструктурированных задач финансового управления в структурированные.

Также отметим, что вышерассмотренные задачи повышения управляемости касаются не только банков, но и корпоративного сектора.

Литература

- 1) Ким Д.П. Теория автоматического управления. Т.2. Многомерные, нелинейные, оптимальные и адаптивные системы – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 440 с.
- 2) Эшби У. Р. Введение в кибернетику. – М. : Иностранная литература, 1959. – 432 с.
- 3) Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика). – М. : Прогресс,

1970. – 340 с.

4) Классификация ИС по признаку структурированности задач. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.itstan.ru/it-i-is/klassifikacija-is-po-priznaku-strukturirovannosti-zadach.html>.

5) Kopackova H., Skrobaczkova M. Decision support systems or business intelligence: What can help in decision making? [Электронный ресурс] / H. Kopackova, M. Skrobaczkova. Режим доступа : <http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/32436/1/CL585.pdf>.

6) Кухар А. Бизнес-аналитика XXI века. [Электронный ресурс] / А. Кухар. Режим доступа: http://ko.com.ua/biznes-analitika_xxi_veka_45847.

7) Рассел А. Информационная революция: Путь к корпоративному разуму / А. Рассел, Г. Миллер, Дж. Дэвис. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 253 с.

8) Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. А.А. Лобанова, А.В. Чугунова. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 878 с.

9) Волошин И., Волошин М. Оцінка оптимальних ставок за роздільними строковими вкладами банку // Вісник НБУ. – 2009. – №12(166) – С.16 – 19.

10) Волошин И. Оптимальне управління роздільним кредитуванням банку: задача для бізнес-інтелігенс-систем // Вісник НБУ. – 2010. – №5(171) – С. 12-15.