

Ю.В. АМИРИДИ, Е.Р. КОЧАНОВА, О.А. МОРОЗОВА

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ. УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА

Под редакцией профессора **Д.В. ЧИСТОВА**

Рекомендовано УМО по образованию  
в области финансов, учета и мировой экономики  
в качестве **учебного пособия**  
для студентов, обучающихся по специальностям  
«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,  
«Налоги и налогообложение», «Финансы и кредит»



МОСКВА  
2009

**УДК 004:33(075.8)**

**ББК 65ф1я73**

**А62**

**Рецензенты:**

**Т.А. Краева**, проф. кафедры финансового менеджмента ГОУ ВПО «Всероссийский заочный финансово-экономический институт», д-р экон. наук,

**В.В. Дик**, заведующий кафедрой информационного менеджмента и электронной коммерции Московской финансово-промышленной академии, д-р экон. наук, проф.,

**И.Г. Ходжаева**, директор учебно-консультационного центра информационных технологий Высшей школы государственного управления ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве РФ», канд. экон. наук, доц.

**Амириди Ю.В.**

**А62** Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса : учебное пособие / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова ; под ред. Д.В. Чистова. — М. : КНОРУС, 2009. — 176 с.

**ISBN 978-5-390-00188-2**

Изложена современная концепция управления эффективностью банковского бизнеса, проводится анализ программных продуктов, реализующих технологии управления эффективностью. На примере одного из наиболее востребованных программных продуктов ВРМ-класса рассматриваются функциональная архитектура системы, инструменты адаптации программного обеспечения к бизнес-процессам конкретной кредитной организации и технологии информационного сопровождения основных этапов стратегического и оперативного управления. Продемонстрированы подходы к решению типовых задач финансового менеджмента. Подробно рассматривается технология оперативного анализа данных ВРМ-системы на примере «модельного» банка.

*Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», аспирантов, преподавателей вузов и специалистов по банковскому делу.*

**УДК 004:33(075.8)**

**ББК 65ф1я73**

**ISBN 978-5-390-00188-2**

© Коллектив авторов, 2009

© ЗАО «МЦФЭР», 2009

© ЗАО «КноРус», 2009

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>ГЛАВА 1. КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕСА</b> .....	10
1.1. Технологии и инструменты управления эффективностью банковского бизнеса .....	13
1.2. Понятие ВРМ-систем .....	20
1.3. Бизнес-процессы, формирующие замкнутый цикл управления бизнесом .....	24
1.3.1. Стратегическое планирование .....	24
1.3.2. Финансовое планирование (бюджетирование) .....	27
1.3.3. Мониторинг и контроль .....	33
1.3.4. Анализ и регулирование .....	39
1.4. Поддержка требований банковского законодательства в системах управления эффективностью .....	43
1.4.1. Подготовка обязательной банковской отчетности .....	43
1.4.2. Обмен данными с кредитным бюро и системой страхования вкладов .....	45
1.4.3. Скоринговые системы .....	47
1.4.4. Подготовка банковской отчетности по МСФО .....	48
1.4.5. Управление эффективностью на основе управления рисками .....	49
1.5. Обзор ВРМ-систем для банков .....	52
Контрольные вопросы .....	69
<b>ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА В ВРМ-ПЛАТФОРМЕ «КОНТУР»</b> .....	71
2.1. Краткая информация о системе «Контур» .....	72
2.2. Функциональная архитектура системы .....	73
2.3. Инструменты адаптации системы .....	75
2.3.1. Финансовая структура .....	76
2.3.2. Бюджетная модель кредитной организации .....	76
2.3.3. Технология коллективного планирования бюджетов ...	79
2.3.4. Правила интерпретации первичных данных .....	81
2.3.5. Возможности системы документооборота .....	83

2.3.6. Администрирование системы и информационная безопасность .....	84
2.4. Сопровождение основных этапов управленческого цикла ...	86
2.4.1. Управление процессом планирования .....	86
2.4.2. Учет исполнения бюджетов .....	88
2.4.3. Аналитическая и управленческая отчетность .....	94
2.4.4. Регламентированная отчетность .....	101
2.4.5. Инструменты анализа данных Хранилища .....	106
Контрольные вопросы .....	108
<b>ГЛАВА 3. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ OLAP-ТЕХНОЛОГИЙ В ВРМ-ПЛАТФОРМЕ «КОНТУР» .....</b>	<b>111</b>
3.1. Программная платформа Contour BI .....	112
3.1.1. Основные понятия и определения .....	113
3.1.2. Технология микрокубов .....	114
3.1.3. Модели доступа к данным .....	117
3.1.4. Способы формирования OLAP-отчетов в программе Contour Reporter .....	118
3.1.5. Инструменты настройки структуры микрокуба .....	121
3.1.6. Инструменты интерактивного анализа данных OLAP-отчета .....	126
3.2. Примеры решения задач финансового менеджмента с использованием OLAP-технологии .....	138
3.2.1. Постановка задачи .....	139
3.2.2. Комплект OLAP-отчетов для анализа .....	140
3.2.3. Управление прибылью банка .....	142
3.2.4. Управление активами и пассивами .....	160
Контрольные вопросы .....	167
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ .....</b>	<b>169</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>175</b>

---

## ВВЕДЕНИЕ

Предприятия финансовой отрасли России являются безусловными лидерами по уровню информатизации, использованию наиболее передовых компьютерных технологий и прогрессивных управленческих методик. В условиях, когда банковский сектор активно развивается, банки продвигают на рынок новые продукты<sup>1</sup> и меняют стратегии работы с клиентами, информационные технологии становятся эффективным инструментом обеспечения и развития бизнеса.

В силу исторически сложившихся обстоятельств кредитные организации в последнее десятилетие могли позволить себе значительные инвестиции в ИТ-инфраструктуру. Затраты на ИТ определяются тем, какие информационные проекты ведет банк и какую нишу он стремится занять на рынке финансовых услуг<sup>2</sup>. По некоторым оценкам, в среднем ИТ-бюджеты российских банков составляют от 2 до 10% от общей суммы расходов. Для банков, ведущих агрессивную политику на рынке, эта цифра достигает 35%. Крупные банки тратят на развитие информационных технологий от нескольких десятков до сотен миллионов долларов в год.

Благодаря этому, на сегодняшний день этап «первичной» автоматизации в банковском секторе экономики практически пройден и текущие потребности в автоматизации отдельных легко формализуемых операций и бизнес-процессов удовлетворены.

---

<sup>1</sup> Банковский продукт — это основной объект банковской деятельности, характеризующийся набором свойств и банковских услуг по предоставлению и обслуживанию продукта. Примерами банковских продуктов являются разнообразные виды кредитов и депозитов, акции, векселя, облигации и т.д.

<sup>2</sup> Банковская услуга — это процесс банковской деятельности, связанный с одним или несколькими банковскими продуктами. Банковская услуга характеризуется набором свойств и регламентом исполнения. Примерами банковских услуг являются: кредитование, расчетно-кассовое обслуживание, валютно-обменные операции, операции с ценными бумагами и др.

Вопросы дальнейшего развития информационных технологий в финансовой отрасли должны рассматриваться через призму потребностей банковского бизнеса, в котором очевидно наметились следующие тенденции.

1. Процессы слияния и поглощения приводят к образованию крупных банков, банковских и финансово-промышленных групп. В программе АРБ «Национальная банковская система России 2010—2020» отмечается, что продиктованное потребностями экономики укрупнение банков сохранится и в будущем. Вполне естественно, что новые, зачастую территориально распределенные структурные образования требуют еще больших усилий для эффективного управления и поддержания непрерывности бизнеса. Наиболее актуальна здесь задача сбора и консолидации первичных данных для проведения аудита филиалов, всестороннего финансового анализа и получения необходимой отчетности.

2. Переход к новой модели банковской деятельности, при которой вклады населения стали основным источником привлеченных средств, а в структуре кредитного портфеля все более заметный вес приобретают ссуды частным заемщикам. В условиях расширения спектра банковских услуг и развития розничного сектора кредитные учреждения несут значительное число рисков, в первую очередь риски ликвидности, кредитные риски, а также риски концентрации. Минимизации данных рисков будет способствовать применение методов стратегического управления и планирования, эффективный риск-менеджмент предприятия. Решение столь масштабной задачи невозможно без всестороннего анализа первичной информации, внедрения современных методов управления рисками.

3. Обострившаяся конкуренция между банками за привлечение клиентов, требующая быстрого вывода на рынок новых продуктов. Ситуация, когда крупнейшие участники рынка предоставляют своим клиентам примерно одинаковый набор услуг с сопоставимым качеством, уходит в прошлое. Снижение ставок по кредитам, упрощение процедуры получения кредита, развитие механизмов ипотечного кредитования — это те меры, которые банки должны предпринимать для защиты своих позиций на рынке. Поэтому так важно научиться мгновенно реагировать на изменившуюся конъюнктуру, адекватно оценивать эффективность отдельных бизнес-проектов, бизнес-направлений и продуктов, а также формировать стратегически выверенные планы.

4. Необходимость соблюдения ужесточившихся требований банковского законодательства, рекомендаций МСФО и международ-

ных банковских соглашений Basel II. ЦБ РФ принял ряд документов, нацеленных на усиление ответственности банков за выполнение обязательных нормативов, формирование капитала, организацию внутреннего контроля, финансовый мониторинг и управление рисками. Подготовка отчетности для регулирующих органов чрезвычайно трудоемкая задача, особенно если речь идет о многофилиальном учреждении. Перевод отчетности на Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) порождает массу дополнительных проблем, связанных с преодолением расхождений в российских и международных правилах составления финансовой отчетности. Основным требованием соглашения Basel II можно считать создание однородного информационного базиса для поддержки большинства решений банков. Это подразумевает ведение единой базы данных всех характеристик клиентов, результатов финансовой отчетности, показателей рентабельности и ликвидности, кредитной истории и т.д.

5. Перспектива вступления России в ВТО. В программе «Национальная банковская система России 2010—2020» указывается, что «присоединение России к ВТО может обернуться для отечественных банков потерей доминирующего положения на внутреннем рынке и утратой государством контроля за финансовой сферой». Интеграция отечественного банковского сектора в мировую экономику возможна только при условии качественного изменения в подходе к управлению, расширению банковских услуг в регионах, оптимизации банковской отчетности, внедрении национальных стандартов качества банковской деятельности, обеспечении прозрачности и адекватности отчетности по МСФО и т.д. Жизнеспособность предприятия на международном рынке финансовых услуг будет определяться правильным выбором стратегических задач и средств их реализации в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры.

Очевидно, что принятие эффективных управленческих решений должно базироваться на всестороннем анализе финансовой отчетности банка, оценке банковских операций с позиций ликвидности, доходности и риска. В условиях обостряющейся конкуренции важно оперативно учесть влияние множества факторов на прибыльность банка, проанализировать текущую рыночную ситуацию и правильно спрогнозировать вероятные тенденции ее развития.

Немалые конкурентные преимущества сулит использование инновационных методов управления — таких, как управление по ключевым показателям эффективности, функционально-стоимостное управление, управление по узким местам. Однако реальную отдачу дает не фрагментарное использование прогрессивных управленче-

ских методик, а их интеграция в единый механизм управления организацией.

Говоря о наиболее востребованных программных продуктах автоматизации банковской деятельности, можно выделить следующие системы:

- расчетно-кассового обслуживания («операционный день»);
- работы с пластиковыми карточками;
- кредитования физических лиц;
- частных вкладов;
- электронных услуг типа «банк-клиент»;
- электронных банковских услуг «интернет-банкинг»;
- автоматизации взаимоотношений с клиентами (CRM-системы);
- информационно-аналитические;
- автоматизации операций на фондовых и валютных рынках;
- защиты информации.

Успешная эксплуатация этих систем, а также степень их интеграции, по мнению экспертов исследовательской группы CNews Analytics, характеризует общий уровень автоматизации каждого отдельно взятого банка. Общий уровень автоматизации тем не менее **не является показателем эффективности управления.**

Несмотря на то что современные информационные технологии позволяют реализовать практически любые бизнес-модели, отдельные управленческие технологии внедряются, как правило, изолированно (имеет место так называемая «лоскутная» автоматизация). Например, те кредитные учреждения, которые ориентированы на удержание клиентов, активно внедряют ИТ-технологии, повышающие скорость и качество обслуживания. Банки, нацеленные на новые рынки, основной упор делают на внедрение решений для поддержки распределенного бизнеса.

В результате банки накапливают огромные объемы данных, в которых заложены неисчерпаемые потенциальные возможности для текущего и ретроспективного анализа, выявления тенденций, прогнозирования, оптимизации бизнес-процессов и получения информации, необходимой для определения стратегии развития. Однако при использовании пока еще традиционного подхода к автоматизации отдельных операций эта информация оказывается разрозненной, несогласованной, плохо структурированной и зачастую недоступной для оперативного использования и анализа.

Качественно новый уровень процессы управления эффективностью бизнеса приобретают только в случае реализации системного подхода, основанного на **объединении универсальной процессно-ориентированной управленческой методологии со средствами ее инфор-**

**мационной поддержки.** Такой подход основан на согласовании задач стратегического и тактического уровней и обеспечивает нацеленность всех звеньев управленческой системы на конечный результат.

В ходе эволюционного развития управленческой методологии, проходящего на фоне бурного роста возможностей ИТ, сформировалось новое прогрессивное направление менеджмента, получившее название ***Business Performance Management (BPM)*** — *управление эффективностью бизнеса*. BPM трактуется как единство двух составляющих — методологической (набор аналитических и управленческих процессов, которые пронизывают все уровни управления организацией) и информационной (технологии, поддерживающие управленческие процессы).

Наиболее полное, ставшее уже классическим, определение BPM разработано в 2004 г. некоммерческой организацией Standards Group, которая объединяет аналитические компании и поставщиков программного обеспечения и занимается разработкой стандартов BPM. Согласно этому определению:

— BPM — это совокупность интегрированных циклических процессов управления и анализа, а также соответствующих технологий, имеющих отношение как к финансовой, так и к операционной деятельности организации;

— BPM позволяет предприятиям определять стратегические цели, а затем — оценивать эффективность своей деятельности по отношению к этим целям и управлять процессом достижения целей;

— ключевые BPM-процессы связаны с реализацией стратегии организации и включают финансовое и операционное планирование, консолидацию и отчетность, моделирование, анализ и мониторинг ключевых показателей эффективности.

Рынок информационных систем класса BPM активно развивается (рост его по разным оценкам составляет от 15 до 30% в год), и эта тенденция, по прогнозам аналитиков, сохранится в ближайшие годы. Аналогичная тенденция наблюдается и в России. В число пользователей BPM-решений входят крупнейшие предприятия нефтегазовой и металлургической отрасли, машиностроения, пищевой промышленности, торговли, банки, банковские группы и государственные учреждения.

Подготовка студентов экономических и финансовых специальностей сегодня невозможна без изучения инновационных методологий, технологий и средств автоматизации управления эффективностью бизнеса. На рынке труда сегодня востребованы квалифицированные специалисты, сочетающие знания предметной области с высоким уровнем ИТ-образования, знанием специализированного программного обеспечения.