

**МАКСИМ БОДАЕВ,**  
ДИРЕКТОР ПО РАЗВИТИЮ БИЗНЕСА CITIA BUSINESS AND TECHNOLOGY CONSULTING

## ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ БИЗНЕС-АНАЛИЗА В БАНКЕ



### Подготовка корпоративной отчетности.

В любом банке ежедневно решаются три задачи, разные по целям, но имеющие сходные технологические подходы:

- подготовка обязательной отчетности перед государственными и налоговыми органами;
- создание управленческой и финансовой отчетности (по бизнесам, подразделениям, в целом по банку);
- выпуск отчетов для клиентов банка (выписки со счетов, информационные материалы об услугах и т.д.).

Несмотря на локальный (с точки зрения реализации) характер, они являются задачами корпоративного уровня, поскольку влияют на отношение к банку со стороны государственных и налоговых органов, со стороны клиентов и важны с точки зрения управления банком как предприятием.

Современные BI-системы позволяют решить задачу подготовки отчетности на новом технологическом уровне — заменить частные решения по подготовке отчетности (внешней, управленческой, для клиентов) на единую систему корпоративной отчетности. Это достигается за счет:

- концентрации исходных данных для подготовки всей отчетности в одном месте (в хранилище данных банка);
- централизованного управления составом, разработкой и доступом к отчетам;
- обеспечения разнообразного доступа к отчетам (через Интернет, электронную почту, клиентские приложения).

При использовании в банке единого хранилища решается задача получения непротиворечивых данных для подготовки разнообразных отчетов. Разработка и выпуск основной массы отчетов

в одном месте позволяет значительно снизить издержки на их подготовку и поддержку в актуальном состоянии. Поскольку все данные для выпуска отчетов (в том числе и исторические), содержатся в едином хранилище данных, сотрудники структурных подразделений банка практически полностью освобождаются от участия в процессе подготовки сводной отчетности.

**Эффективность применения системы корпоративной отчетности**, построенной на основе хранилища данных, характеризуют:

- простота и доступность в использовании — применение распространенных инструментов в качестве средств выпуска отчетов исключает необходимость переучивать как пользователей, так и программистов банка при внедрении системы;
- большая свобода в способе получения отчетов и их использования — комбинирование BI-технологий позволяет учесть все тонкости требований к системе отчетов различных групп пользователей (от сотрудников до клиентов банка);
- рациональное расходование рабочего времени квалифицированных сотрудников — разработка отчетов выполняется в центре, а использование — в подразделениях, филиалах и у клиентов банка;
- высокое качество отчетов — хранилище содержит выверенные данные для отчетов;
- различный уровень детализации данных — отчеты могут представлять собой как набор ключевых показателей эффективности банка, так и развернутые табличные и графические представления детальных данных;
- защита и безопасность данных — получение только разрешенных данных достигается за счет современных средств защиты информации и развитой системы разграничения доступа к отчетам;
- открытость системы для разработки новых отчетов и быстрого изменения существующих силами специалистов банка.

Необходимым условием для системы корпоративной финансовой отчетности являются инструменты ее расширения, не требующие программирования — дизайнеры структур хранения, шаблонов документов, используя которые можно быстро создавать новые отчеты.

Построение эффективной BI-системы в банке — задача и ИТ-специалистов, досконально знающих существующие в банке системы, и сотрудников, ощущающих конкретные потребности в информации, и сторонних консультантов, которые в состоянии «подружить» информационные потребности и имеющиеся данные, предложив комплексное решение.

♦ Корпоративные системы №3 '2008

### Аналитические информационные системы Business Objects в банковских приложениях

Первой группой решаемых задач является **просмотр** агрегированных данных по одному, нескольким или всем источникам. К ней относятся задачи показа планируемого прихода/расхода средств, состояния расчетных счетов клиентов и их групп, общего банковского портфеля и т.д. Здесь же решается задача стандартной внешней и внутренней банковской отчетности. Классическим примером отчетов являются отчеты по сделкам, по отдельным видам и группам активов/пассивов, движению средств на расчетных счетах, сводный портфель активов/пассивов по срокам до погашения, календарь предстоящих выплат, календарь выплат, проведенных за определенный период, просроченные платежи, отчеты по клиентской базе.

Второй группой являются задачи **анализа**, связанные с преобразованием данных и расчетом на их основе различных показателей: анализ ликвидности, оценка эффективности вложений в ценные бумаги, анализ движения средств на расчетных счетах, расчет валютной позиции и т.д.

В отличие от отчетов, разработанных для решения задач просмотра, аналитические отчеты содержат не статическую, а динамически обновляемую информацию в виде микрокубов. В процессе работы пользователь может легко делать срезы по различным измерениям, дозапрашивать информацию из БД, детализировать и обобщать получаемые данные. Типичные задачи анализа — анализ клиентов, контрагентов, анализ доходности инструментов, анализ рынка ценных бумаг, расчет позиций по ценным бумагам, расчет валютной позиции, анализ структурной ликвидности, анализ мгновенной/среднесрочной/долгосрочной ликвидности.

К третьей группе относятся задачи, решение которых обеспечивает **принятие управленческих решений**. Они должны решаться с помощью комплекса средств и включать элементы диалога. К примеру, часто требуется оценить ликвидность банковского портфеля с учетом предполагаемой крупной сделки, оценить риск выделения кредита исходя из ситуации на рынке и т.д. В задачах, решение которых обеспечивает принятие решений на основе актуальной информации, BusinessObjects зачастую используется как фундамент инструмента решения для удобного доступа к различным источникам информации.

♦ ComputerWorld/Украина №21 '2008

## Бюджеты, прогнозы, отчеты — КАКОЕ РЕШЕНИЕ «ПРАВИЛЬНОЕ»?

Вот уже более четверти столетия менеджеры используют Microsoft Excel в качестве основного инструмента анализа данных, составления бюджетов, прогнозирования показателей эффективности, сценарного моделирования и подготовки отчетов. С появлением комплексного подхода к управлению эффективностью бизнеса — Corporate Performance Management (CPM) — возникла очевидная потребность в создании новых инструментов.

### Excel и комплексные CPM-решения

Принимая во внимание слабые стороны Excel, поставщики CPM-решений изначально отказались от этого продукта и взялись за разработку собственных инструментов. Сфокусировавшись на оптимизации CPM-компонентов для совместной работы, они усложнили архитектуру решений, ограничив функциональность и гибкость бизнес-моделирования. Такие CPM-решения предлагали сложные интерфейсы для ввода данных, непрозрачность бизнес-логики, использовали сложные языки программирования, что повышало общую стоимость владения такими системами.

Зачастую пользователи продолжали применять Excel для первичного моделирования, а потом импортировали или переносили результаты в корпоративное CPM-решение. Такой процесс был не только неэффективным, но и провоцировал ошибки в данных. Непростой задачей был перенос бизнес-моделей, основанных на формулах, в алгоритмы расчетов на стороне сервера с использованием языков программирования.

Со временем поставщики CPM-решений смирились с преданностью конечных пользователей Excel, и сейчас большинство из них старается интегрировать его в свои программные продукты. К сожалению, как правило, Excel до сих пор отводят второстепенную роль в CPM-решениях, что приводит к проблемам с эффективностью и согласованностью работы с данными.

### «Правильное» CPM-решение, основанное на Excel

Верный подход к CPM-решению заключается в полноценном использовании всех функциональных возможностей Excel как ядра решения, а не дополнения или опциональной компоненты. Такой подход предусматривает расширение и оптимизацию функциональности Excel без приноса в жертву его возможностей.

Приложения для планирования и бюджетирования должны быть специально спроектированы и реализованы таким образом, чтобы обойти слабые стороны Excel в сфере консолидации, совместной

работы, защиты данных и распространения отчетности за счет:

- использования промышленных БД для управления большими объемами данных и их консолидации с использованием большого количества иерархических структур;
- возможности совместного доступа к решению сотен и тысяч пользователей одновременно, независимо от их месторасположения;
- централизации процессов контроля, управления бизнес-процессами, обеспечения защиты данных;
- расширения функциональности подготовки отчетности в Excel возможностями многомерного анализа и регламентной доставки конечным потребителям информации;
- поддержки методологического обеспечения, включающего стандартизованные бизнес-правила, не привязанные к конкретным таблицам.

«Правильные» приложения для планирования и бюджетирования поддерживают работу с централизованной базой данных в режиме реального времени, обеспечивая тем самым актуальность информации, аутентификацию и авторизацию конечных пользователей и гибкое управление учетными записями. Динамическое сохранение информации и ее извлечение из многомерной реляционной структуры позволит пользователям импортировать данные из внешних источников и наполнять рабочие таблицы данными автоматически, ускоряя весь процесс и обеспечивая отсутствие ошибок. Централизованное создание и хранение корпоративных методологий планирования позволит не требовать от пользователей знания всех сложных правил внесения и расчетов показателей и, следовательно, стандартизировать и упростить их применение. Идеальное решение должно быть настолько простым, чтобы использоваться бизнес-подразделениями с минимальным привлечением ИТ-специалистов.

В «идеальном» CPM-решении перенос существующих моделей должен совершаться безболезненно, возможны совместное пользование информацией, распределение прав доступа, безопасное хранение данных, многомерный анализ, регламентная доставка отчетов, автоматическое динамическое обновление информации. Компании Business Objects удалось совместить функциональность Excel с использованием корпоративных баз данных, распределением прав доступа к информации, управлением бизнес-процессами и создать CPM-среду Business Objects Planning Applications.

→ *Директор информационной службы №3 '2008*

### Управлять бизнесом очень просто: нужно вовремя принять решение

Накопление огромных массивов информации не дает конкурентных преимуществ, так как интегрированные, разнородные данные требуют длительной обработки. Управлять бизнесом очень просто, если вовремя принять решение. Для этого необходимо иметь под рукой нужную информацию, которая должна быть достоверной, своевременной, революционной и краткой.

Согласно теории Business Intelligence (BI), принцип работы корпоративной информационно-аналитической системы заключается в следующем. Данные поступают из различных внутренних транзакционных систем, от подчиненных структур, внешних организаций в соответствии с установленным регламентом, формами и макетами отчетности.

Вся эта информация проверяется, согласовывается, преобразуется и помещается в хранилище и витрины данных. После этого пользователи с помощью специализированных инструментальных средств получают необходимую им информацию для построения различных табличных и графических представлений, прогнозирования, моделирования и выполнения других аналитических задач.

Исходя из этой схемы основными задачами бизнес-анализа являются:

- ◆ извлечение данных из различных источников, их преобразование и загрузка в хранилище;
- ◆ хранение информации;
- ◆ анализ данных, включая регламентированные отчеты, произвольные запросы, многомерный анализ (OLAP) и извлечение знаний (Data Mining).

После упорядочения данных система бизнес-анализа должна осуществлять «резы» в нужных областях.

Для организации доступа с рабочих мест аналитиков к данным хранилища и витрин используются специализированные рабочие места (с дружелюбным и интуитивно понятным интерфейсом), поддерживающие необходимые технологии и оперативного, и долговременного анализа.

Бизнес-аналитика становится все более востребованной в ERP-системах. Не зря в прошлом году SAP приобрела компанию Business Objects: в результате этой сделки в 2010 г. произойдет окончательная интеграция инструментария BI в систему планирования ресурсов предприятия SAP.

→ ComputerWorld/Украина №21 '2008