



Аналитическое решение BI.Qube в МЕТКОМБАНКе

Кратко о компании

Название: ПАО "МЕТКОМБАНК"

Размер:
Свыше 600 сотрудников

Профиль организации:
Один из крупнейших банков уральского региона, работает с корпоративными клиентами, физическими лицами и предприятиями малого бизнеса.

ПО и услуги:
MS SQL 2014 Enterprise, включая хранилище данных, SSIS, SSAS

Вертикальные отрасли:
Финансовая и банковская деятельность

Страна/регион: Россия

Потребность бизнеса:
Формирование корректной, непротиворечивой регламентированной отчетности; быстрый и всесторонний анализ управленческой отчетности.

ИТ проблема:
Создание единого хранилища данных, консолидирующего данные из различных учетных систем; обеспечение высокой производительности и устойчивой работы аналитической системы; возможности быстрого добавления новых источников данных и новых аналитических показателей.

Партнер: «АйТи Про» (ООО),
www.itprocomp.ru – разработчик продуктов для бизнес-анализа (класса Business Intelligence).



Ландшафт российской банковской системы стремительно меняется. Для того, чтобы оставаться эффективными и прибыльными, руководству и финансово-экономическим службам банков необходимы специализированные инструменты, позволяющие оперативно консолидировать и анализировать детальную аналитическую информацию об операциях, договорах, сделках и бизнес-процессах банка, делать на ее основании выводы о состоянии дел, оперативно принимать обоснованные управленческие решения и на регулярной основе оценивать их эффект.

Внедрение в МЕТКОМБАНКЕ аналитического решения BI.Qube, консолидирующего данные из разных систем в единую модель управленческого учета, позволяет оперативно решать широкий круг задач по формированию управленческой отчетности, аллокации финансового результата, управлению ликвидностью, формированию и анализу портфелей финансовых инструментов, и ряду других задач. Все пользователи решения, от рядовых специалистов до топ-менеджеров, теперь оперируют достоверными, непротиворечивыми и актуальными данными. Получаемые показатели эффективности (KPI) прозрачны и понятны, на их основе рассчитывается финансовый результат подразделений и банковских продуктов, оцениваются риски, проводится анализ динамики направлений банковского бизнеса.



«Мы были крайне заинтересованы в том, чтобы получить по-настоящему мощное, удобное и перспективное аналитическое решение. Поэтому несмотря на то, что на момент проведения тендера в банке уже много лет использовался Microsoft SQL Server, мы не ограничивали себя в выборе и были готовы рассматривать и сравнивать разные аналитические платформы»

*ИТ-директор МЕТКОМБАНКа
Андрей Понкин*

О компании

ПАО «МЕТКОМБАНК» был основан в 1993 году в городе Каменск-Уральском Свердловской области и входит в Группу компаний «Ренова» — одну из ведущих российских бизнес-структур. Сегодня это один из крупнейших банков на Урале, за два десятилетия работы неоднократно подтвердивший свои высокие позиции на рынке — высокий уровень качества обслуживания подтверждается независимыми экспертными оценками.

Банку присвоены рейтинги «АА-» национального рейтингового агентства, «А+» рейтингового агентства Эксперт РА. Moody's Investors Service ПАО «МЕТКОМБАНК» присвоены следующие рейтинги по глобальной шкале: В3 по долгосрочным и Not-Prime по краткосрочным депозитам в национальной и иностранной валюте, а также рейтинг финансовой устойчивости (РФУ) на уровне Е+. Одновременно Moody's Interfax Rating Agency присвоило банку долгосрочный кредитный рейтинг по национальной шкале на уровне Baa2.ru.

ПАО «МЕТКОМБАНК» стабильно входит в рейтинг ТОП-100 крупнейших российских банков по основным показателям банковской деятельности. В 2014 году вошел в сотню крупнейших компаний Свердловской области.

Ситуация

Обострение конкуренции на банковском рынке и ужесточение требований регуляторов побуждают руководство банка постоянно заниматься вопросами повышения прозрачности и эффективности бизнеса. В банке имелось BI-решение, разработанное «на заказ» сначала на платформе Microsoft SQL Server 2008 R2,

а затем переведенное на более современную версию Microsoft SQL Server 2012. Оно позволяло собирать и анализировать данные о корпоративных клиентах и оценивать эффективность работы клиентской сети на основе контрольных показателей (KPI). Но архитектура, изначально заложенная в прикладном решении, затрудняла его дальнейшее развитие — витрины данных были разрозненными, взаимосвязи между данными не прослеживались, и в результате аналитические отчеты зачастую оказывались противоречивыми. Вопросы оптимизации производительности также были недостаточно продуманы, и поэтому некоторые отчеты со временем стали работать слишком медленно, а масштабные загрузки и обновления данных зачастую нарушали устойчивость всей системы.

В конце 2013 года банк организовал тендер для выбора нового BI-решения, которое должно было консолидировать данные из различных систем и сформировать целостное, непротиворечивое представление по всем финансовым продуктам, а также предоставить банковским аналитикам возможность изучать данные в различных разрезах и с нужной степенью детализации. Кроме того, решение предполагалось использовать для формирования отчетности для ЦБ. Создание BI-решения было приурочено к внедрению новой АБС, поэтому для реализации проекта были обозначены жесткие сроки — первую рабочую версию требовалось подготовить всего за полгода.

«Мы были крайне заинтересованы в том, чтобы получить по-настоящему мощное, удобное и перспективное аналитическое решение. Поэтому несмотря на то, что на момент проведения тендера в банке уже много лет использовался

«Каждая витрина данных содержит несколько уровней детализации, например, «филиал – подразделение – точка продаж», или «бизнес-направление – продукт – договор», или «тип клиента — группа клиентов – клиент»

ИТ-директор МЕТКОМБАНКа
Андрей Понкин

Microsoft SQL Server, мы не ограничивали себя в выборе и были готовы рассматривать и сравнивать разные аналитические платформы. Так, из трех предложений, которые мы оценивали на финальном этапе тендера, два предлагалось создавать на базе Oracle. Но в итоге решение BI.Qube от компании IT Pro, построенное на SQL Server 2014, было признано оптимальным — наиболее гибким, надежным, легким в плане реализации и значительно более выгодным экономически», — рассказывает ИТ-директор МЕТКОМБАНКа Андрей Понкин.

Решение

В рамках проекта было запланировано создание хранилища данных, настройка процедуры загрузки и контроля качества данных (ETL) и разработка основных витрин данных. «В решении BI.Qube заложена единая модель данных, адаптированная под стандарты российского банковского учета и при этом открытая для расширения и подключения новых источников данных. Поэтому сначала мы обеспечили банку возможность формировать базовые отчеты на основе данных учета по счетам и проводкам в привязке к базовым измерениям - плану счетов, подразделениям, клиентам, а затем постепенно расширили возможности управленческого и финансового анализа и построения регламентированных отчетов по мере того, как руководство банка и конечные пользователи системы формулировали новые задачи и потребности», — объясняет Виктор Голованов, Управляющий партнер компании IT-PRO, разработчика решения BI.Qube.

Модель данных BI.Qube включает несколько слоев данных с разными уровнями абстракции. Благодаря этому довольно существенные изменения, такие как добавление мер и измерений, реали-

зуются всего за несколько дней. «Фирменная» функциональность решения BI.Qube — базовые витрины данных «Счета» и «Обороты», построенные на основе российского плана счетов. Они обеспечивают формирование баланса из двадцатизначных счетов и контроль соответствия активов и пассивов, а также оборотов по дебету и кредиту. Также реализована реконсиляция — сверка с балансом и оборотно-сальдовой ведомостью АБС для обеспечения гарантированного соответствия трансформированных в хранилище данных данным учета. Кроме того, на этих витринах выполняется формирование управленческого баланса и ОПУ, анализ базовых параметров в разрезе клиентов и подразделений. Витрина «Срочные договоры» содержит модель сделок, которая делает возможным быстрый анализ остатков, ставок, траншей в разрезе договоров. Отдельная витрина предназначена для анализа кредитного портфеля и его показателей, которых для МЕТКОМБАНКа понадобилось более 100. В ближайших планах развертывание еще трех витрин: для анализа клиентской базы, планирования и контроля платежного календаря и аллокации финансовых результатов на подразделения и клиентов.

Каждая витрина данных содержит несколько уровней детализации, например, «филиал – подразделение – точка продаж», или «бизнес-направление – продукт – договор», или «тип клиента — группа клиентов – клиент». За счет такого иерархического подхода достигается максимальная прозрачность данных — можно быстро оценить вклад определенного договора, операции, проводки, клиента, сотрудника и т.п. в агрегированный показатель.

Для наполнения хранилища данных BI.Qube используется ETL-

«Аналитическая модель, используемая в МЕТКОМБАНКе, часто уточняется, правила в том числе могут применяться и к архивным данным. Поэтому при обновлении данных в ХД реализована возможность параметрической настройки глубины обновления в прошлых периодах»

ИТ-директор МЕТКОМБАНКа
Андрей Понкин

инструментарий Microsoft SQL Server Integration Services (SSIS). С его помощью выполняются многопоточная загрузка данных из систем-источников, а также очистка и трансформация данных: технические процедуры, такие как проверка формата заполнения данных, и логические процедуры, например, проверка связей и исключение дублей.

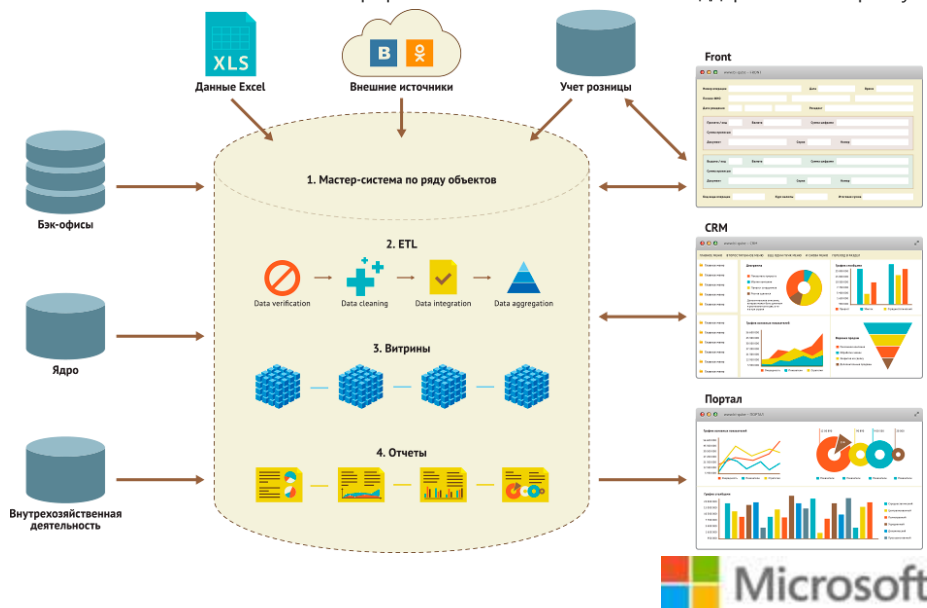
По сравнению с предыдущими версиями платформы в Microsoft SQL Server 2014 существенно улучшено хранение данных, в том числе реализовано поколонное хранение, получила развитие модель описания метаданных, создан механизм журналирования, который позволяет в случае сбоя быстро понять его причину. В МЕТКОМБАНКе данные в хранилище обновляются один раз ночью и еще дважды в течение рабочего дня. Для того, чтобы в случае сбоя процедуры загрузки или очистки данных работоспособность всей аналитической системы не была нарушена, в системе реализован откат неудачной транзакции. По мере выполнения шагов загрузки/трансформации данных осуществляется рассылка уведомлений заинтересованным сотрудникам. Высокая устойчивость системы позволяет непрерывно

продолжать ее развитие: подключать новые источники данных, добавлять измерения, создавать новые витрины.

Аналитическая модель, используемая в МЕТКОМБАНКе, часто уточняется, правила в том числе могут применяться и к архивным данным. Поэтому при обновлении данных в ХД реализована возможность параметрической настройки глубины обновления в прошлых периодах.

Конечным пользователям данные из хранилища предоставляются в виде OLAP-витрин, построенных на Microsoft SQL Server Analysis Services (SSAS). Пользователи работают с ними либо через клиентское приложение BI.Qube, либо подключаясь к витринам из Excel. Каждая витрина служит основой для построения нескольких десятков отчетов с разной структурой, степенью детализации, сортировкой и фильтрами. В перспективе в банке планируют использовать SharePoint PowerBI, что позволит пользователям обращаться непосредственно к витринам данных через web-интерфейс.

Проект внедрения BI.Qube развивался поэтапно, короткими итерациями, с еженедельным контролем хода работ, что позволяло постоянно поддерживать обратную



«Цель создания аналитического хранилища данных мы формулировали для себя как формирование единого информационного пространства, внутри которого специалисты Банка могли бы удовлетворять свои потребности в получении своевременной и достоверной информации о событиях, которые происходят в Банке, и их влиянии на количественные и финансовые показатели»

*Заместитель директора
Финансово-экономического
департамента
МЕТКОМБАНКа
Александр Забелин*

связь с пользователями решения и быстро адаптировать его, в том числе под новые потребности банка, которые изменялись и уточнялись по мере изучения пользователями возможностей системы и развития и адаптации модели данных. Одновременно с этим проводилось обучение пользователей и администраторов решения. Масштабной переподготовки специалистов не потребовалось, поскольку платформа Microsoft эксплуатировалась в МЕТКОМБАНКе на протяжении многих лет, и преемственность продуктов Microsoft позволила опираться на накопленную экспертизу. Конечным пользователям пришлось лишь освоить некоторые графические инструменты для работы с витринами данных, построения отчетов и формирования выборок. Трудностей это не составило, т.к. сортировка, наложение фильтров, группировка и задание форм отчетов выполняются в графическом инструментарии и не требуют программирования и привлечения ИТ.

Преимущества

BI.Qube консолидирует информацию из разных систем и служит для всех пользователей банка единым источником данных по всем основным бизнес-объектам – срочным договорам, операциям, клиентам, подразделениям, продуктам. Наличие полноценной банковской модели (плана счетов, реквизитов клиентов, организационно-штатной структуры, сделочной модели по срочным финансовым инструментам) позволяет решать широкий круг задач по формированию и анализу управленческой отчетности — управленческого бюджета и баланса, аллокации финансового результата на подразделения, клиентов, продукты, построения финансового профиля клиента, формирования платежного календаря и анализа платежной позиции. Также решаются задачи, связанные с формированием обязательной отчетности – расчет

нормативов, формирование ряда форм отчетности для ЦБ, а также подготовки данных для регламентированных отчетов, формирование реестра вкладчиков и т.п.

Решение используют несколько десятков сотрудников МЕТКОМБАНКа из финансово-экономического департамента, управления отчетности, департамента рисков, кредитного отдела. Топ-менеджмент банка отслеживает в системе динамику ключевых показателей.

«Цель создания аналитического хранилища данных мы формулировали для себя как формирование единого информационного пространства, внутри которого специалисты Банка могли бы удовлетворять свои потребности в получении своевременной и достоверной информации о событиях, которые происходят в Банке, и их влиянии на количественные и финансовые показатели. В результате сотрудники и подразделения оперируют не разрозненными метриками, а используют единую сбалансированную модель показателей, понятных всем специалистам и руководителям. Мы устранили противоречия, юридически возникавшие раньше при подведении итогов, повысили доверие к данным», — говорит заместитель директора Финансово-экономического департамента МЕТКОМБАНКа Александр Забелин.

Встроенные процедуры контроля и реконсолидации обеспечивают высокое качество данных и доверие к ним со стороны конечных пользователей, а также достоверность и актуальность отчетных форм.

Дополнительные сведения

За дополнительными сведениями о продуктах и услугах обращайтесь в информационный центр корпорации «Майкрософт» по телефонам: (495) 916-71-71 (Москва), (800) 200-80-01 (все города России).

Адрес корпорации «Майкрософт» в Интернете: <http://www.microsoft.com/> (на английском языке), <http://www.microsoft.com/rus/> (на русском языке).

«Часть продвинутых пользователей предпочитают работать с данными из OLAP-витрин BI.Qube в Excel, и это позволяет одновременно применять и мощный инструментарий обработки многомерных данных Microsoft SSAS, и широкие возможности Excel по работе с таблицами. Построенные отчеты публикуются на портале SharePoint, где остальные пользователи, в зависимости от предоставленных прав доступа, могут их просматривать, — объясняет Андрей Понкин. — Если пользователям нужно самостоятельно исследовать данные и выявлять новые закономерности, они создают собственные отчеты, которые могут объединять и группировать данные по разным измерениям, например, клиент и счет. Гибкость запросов обеспечивает возможность разностороннего анализа, но вместе с тем может создавать избыточную вычислительную нагрузку на сервер, если запрос составлен неудачно. Поэтому мы, совместно с бизнес-заказчиками и консультантами компании IT Pro, вырабатываем оптимальные подходы, соответствующие бизнес-задачам».

О партнере

«АйТи Про» (ООО), www.itprocomp.ru — разработчик продуктов для бизнес-анализа (класса Business Intelligence).

Специализация: проектирование и построение аналитических BI-систем для банков на основе актуальной отраслевой экспертизы банковского бизнеса, актуальной экспертизы в области платформ построения ХД и BI-решений, и опыта реализации проектов по созданию хранилищ данных.

Компанией «IT Pro» в 2010 году было представлено решение [iB Analytics](#), предназначенное для формирования

управленческой отчетности, включая оценку эффективности подразделений и прогнозирование. Оно было создано специально для банков сегмента SME, что предполагает сжатые сроки внедрения и фиксированные бюджеты. В партнерстве с компанией «Инверсия», специализирующейся на комплексной автоматизации кредитно-финансовых организаций, решение iB Analytics было локализовано для связки с АБС Банк 21 Век, комплексное решение получило имя [«Интеллектуальный банк»](#). В 2014 году компания «IT Pro» представила полностью обновленный аналитический продукт BI.Qube.

Преимущества продукта усиливаются через оригинальную собственную методику работы с заказчиком, включающую формирование Единого Центра Правды, поддержку изменений в хранилище данных на глубину до года, раннее прототипирование и итерационный подход, максимальное использование данных из учетных систем во избежание двойного ввода.

Клиенты: Финансовая группа Лайф, ПАО «Меткомбанк», Московский Нефтехимический Банк (МНХБ), ЗАО ИКБ «Европейский», КБ «ЭНЕРГОТРАНСБАНК» (ОАО) и др.

Данные материалы предназначены исключительно для ознакомления. Корпорация «Майкрософт» не предоставляет никаких гарантий (явных или подразумеваемых) в связи с информацией в этих сводных сведениях.

Дата публикации документа: май 2015 г.

Программное обеспечение
▪ MS SQL 2014 Enterprise

