

Аналитические системы на предприятиях: “здесь и сейчас”

Количество накопленных на многих российских предприятиях “сырых” данных, вводимых в информационные системы, обслуживающие повседневную деятельность и предназначенные для оперативного управления организацией, а также данных, созданных этими системами, уже измеряются десятками и сотнями гигабайт, и их объемы продолжают стремительно возрастать. Эти данные представляют собой потенциально важный актив предприятия, ценность которого заключается в том, что на основе “сырых” данных можно “приготовить” обобщенную информацию, пригодную для аналитических целей, использование которой может существенно повысить эффективность управленческих решений и в целом системы управления предприятием. Для “приготовления” такой информации в ИТ-системах предприятия используются интеграционные и аналитические технологии.

Основные области применения аналитических технологий

Потребность во внедрении этих технологий на российских предприятиях существенно зависит от особенностей среды их функционирования, характерных для той или иной отрасли. В отраслях с высокой степенью конкуренции (банковская сфера, телекоммуникации, торговля) и быстроменяющимися условиями развития (к которым можно отнести и кризисные явления, наблюдающиеся в настоящее время во многих отраслях) востребованность правильных и оперативных управленческих решений намного выше, чем в монополизированных и малоконкурентных от-

раслях. Для принятия таких решений нужна максимально, насколько это возможно, полная, консолидированная информация, которая должна быть оперативно собрана и проанализирована. Закономерно, что в упомянутых отраслях быстрее, чем в других, формируется и отчетливое понимание важности аналитических технологий, и устойчивый спрос на соответствующие аналитические системы. В ряде отраслей для применения этих систем существенное значение имеют также требования регулирующих и госорганов, например Центробанка РФ, по формированию отчетности. Для компаний, действующих на международных рынках, такое же значение имеют требования международных и национальных регуляторов, таких как Basel II и SOX.

В целом, формирование различных видов отчетности для верхнего уровня управления компании, регулирующих и госорганов является пока основной областью применения аналитических технологий в большинстве отраслей. Вместе с тем, ввиду того, что в настоящее время во многих организациях все большую активность приобретает управление эффективностью бизнеса (BPM – Business Performance Management), сфера использования аналитических систем имеет тенденцию к расширению.

Вероятно, лидером по внедрению систем бизнес-аналитики является банковская отрасль, для которой характерны и высокий уровень конкуренции, и динамичность условий деятельности, значительно возросшая из-за мирового финансового кризиса. Кроме того, многие конкретные направления банковской деятельности остро нуждаются в применении аналитических инструментов, это, прежде

всего, относится к комплексу задач, связанных с управлением рисками, розничным кредитованием, взаимодействием с недобросовестными заемщиками. В последние годы начинают активно использоваться аналитические системы также в сфере торговли, например, для организации перекрестных и дополнительных продаж (cross-selling, upselling). В целом же все отрасли с клиентоориентированным характером бизнеса (B2C), к которым относятся также страхование, телекоммуникации, авиаперевозки пассажиров, послереформенные предприятия ЖКХ и энергосбытовые компании и др., становятся потребителями аналитических инструментов, так как только с их использованием можно качественно выстроить систему управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Однако в настоящее время эти отрасли, за исключением телекома, находятся пока на самых ранних этапах их применения.

Возможно самой главной тенденцией в применении аналитических технологий является их “демократизация” – эти технологии начинают использоваться внутри организаций на среднем и нижнем уровнях управления, в подразделениях для поддержки оперативного управления и основной деятельности.

Сначала интеграция ...

Прежде чем приступать к анализу данных, их надо сначала собрать и подготовить, иначе – выполнить интеграцию данных. Для решения этой задачи существует ряд технологий, наиболее известными из которых являются технологии хранилищ и витрин данных. В их основе лежит понятие информационного хранилища, представ-

ляющего собой специальную базу данных, в которую собираются все необходимые для анализа "сырые" данные из различных источников, прежде всего из баз данных систем, поддерживающих основную деятельность и оперативное управление предприятием. В некоторых случаях возможна модификация этой технологии, основанная на принципе логического (виртуального) хранилища данных, согласно которому физическое хранилище не создается, а интеграция происходит "на лету" уже при выполнении аналитических запросов с применением своего рода "карты доступа к данным". Возможно и сочетание обоих подходов.

При формировании хранилища решается и проблема качества данных. Данные подвергаются различным видам контроля (по значениям и форматам, по классификаторам и справочникам и т.д.), данные из различных источников проверяются на совместимость, в результате чего проверенная и исправленная информация загружается в хранилище с применением продуктов класса ETL (Extract, Transformation, Load – извлечение, преобразование и загрузка данных). Для многих традиционных аналитических задач, прежде всего, связанных с формированием отчетности, допустим более-менее значительный интервал времени между сбором исходных "сырых" данных и доставкой результатов их анализа потребителям. И для такого рода задач использование информационного хранилища – оптимальное решение.

Однако для многих задач, и с "демократизацией" процесса анализа их становится все больше, требуется достаточно оперативное выполнение аналитической обработки информации, в некоторых случаях в режиме почти реального времени, то есть почти одновременно с появлением первичных данных. В этом случае вариант хранилища данных не проходит, и в последние годы предложено несколько частных подходов для развития оператив-

ной аналитики (без использования хранилища).

... а потом анализ

После того, как этап интеграции данных так или иначе реализован, наступает время для проведения собственно анализа. Анализ выполняется с использованием аналитических приложений для различных прикладных областей, в достаточном количестве представленных на рынке. Кроме того, такие приложения можно разработать (или заказать их разработку) с помощью имеющихся инструментальных средств. Наиболее полные комплекты таких средств, иначе аналитические платформы, предлагают IBM, Oracle, Microsoft, SAP AG, которые они приобрели в результате присоединения компаний Siebel, Hyperion, Cognos, Business Objects, специализирующихся на разработке аналитических систем.

Рынок аналитических платформ находится под пристальным вниманием целого ряда исследовательских компаний (Gartner, Forrester и др.). В этом году Gartner выпустила

свое очередное ежегодное исследование этого рынка в формате "магический квадрат" (рис. 1).

Аналитики Gartner определяют следующие двенадцать основных функций аналитических платформ, группируемых в три категории: интеграция (инфраструктура BI, управление метаданными, метрики эффективности, Workflow и обеспечение совместной работы), доставка информации (Reporting, информационные панели (Dashboards), нерегламентированные запросы (Ad hoc query), интеграция с MS Office) и собственно анализ (OLAP, продвинутая визуализация, предиктивное моделирование и data mining, карты показателей (Scorecards)). Чтобы компания попала в исследование Gartner, ее платформа должна реализовывать не менее восьми из названных функций.

Все компании, включенные в сектор "Лидеры", и большинство компаний из других секторов действуют в России и обеспечивают поддержку своим продуктам.

Но аналитические платформы – это не единственный класс

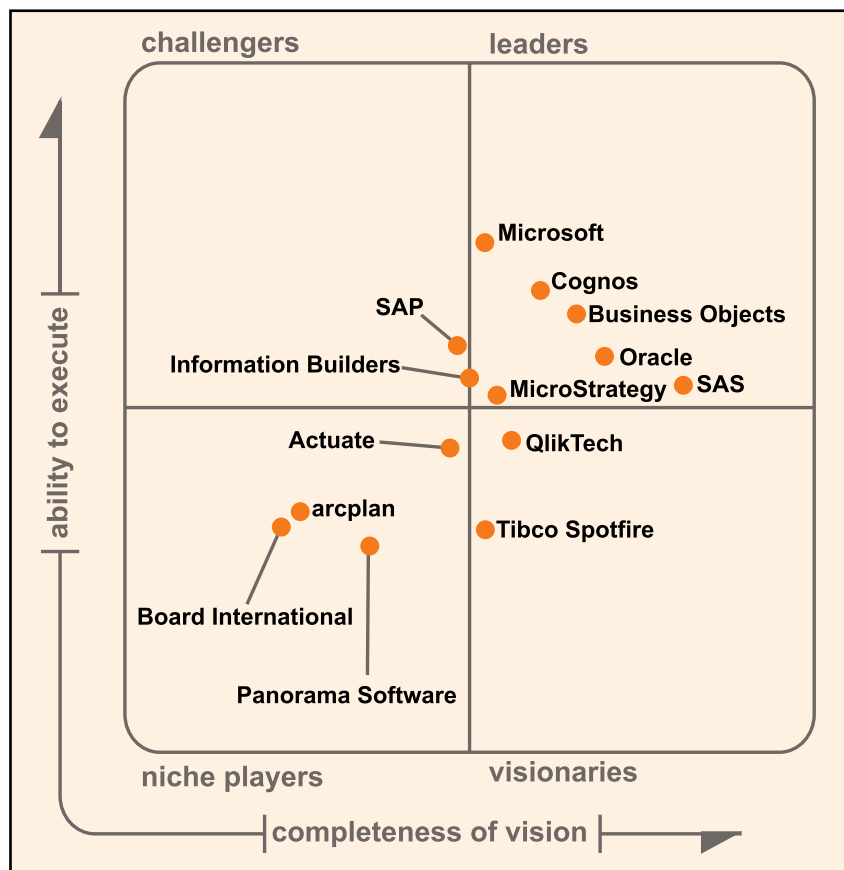


Рис. 1. Магический квадрат Gartner по BI (январь 2008 г.)

продуктов для реализации задач анализа, на который должны обращать внимание ИТ-подразделения российских предприятий. Менее полные платформы и отдельные, но удачные, инструментальные средства предлагают многие другие компании, включая российские Intersoft Lab, Megaputer, BaseGroup и др.

Реагируя на тенденцию к “демократизации” анализа, поставщики аналитических платформ и инструментальных средств перестраивают их для среды сервисно-ориентированной архитектуры (SOA), тем самым обеспечивая их более широкое использование, в том числе и в “обычных” приложениях (рис. 2).

Спад деловой активности, вызванный мировым финансовым кризисом, уже заставляет предприятия и организации более критично пересмотреть свои планы развития КИС, во многих случаях сокращая ИТ-бюджеты. Аналитические приложения – это своего рода “последняя миля” КИС, именно по этим приложениям

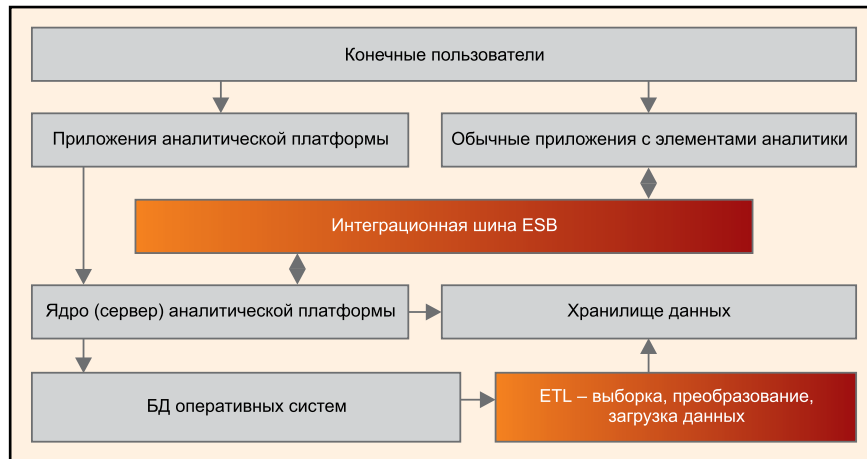


Рис. 2. Реализация аналитической обработки в среде SOA с доступом обычных приложений (через шину ESB) к сервисам аналитической платформы

в значительной степени формирует мнение конечных пользователей, включая руководство предприятия, о ценности корпоративной информационной системы в целом. В настоящее время ИТ-подразделениям отечественных предприятий доступен широкий спектр аналитических средств для разработки приложений. Прибегая в случае необходимости к

сотрудничеству с софтверными компаниями, системными интеграторами, компетентными в области интеграции и анализа, ИТ-подразделения могут предложить своим предприятиям аналитические приложения, ценность которых будет очевидна конечным пользователям.

Алексей Резниченко, компания ВСС

НОВОСТИ

Новости от “Солтек”

Компания “Солтек” внедрила на финском энергетическом предприятии “Вантаан Энергия”, производящем и поставляющем электрическую и тепловую энергию, а также природный газ для нужд промышленности, систему технического обслуживания, охватывающую производство и управление материалами на всех участках концерна. Благодаря этой системе, предприятие “Вантаан Энергия” сможет улучшить техническое обслуживание в целом, а также повысить предсказуемость и плановость закупок материалов.

Ранее в компании “Вантаан Энергия” использовались три системы, с помощью которых осуществлялось техническое обслуживание и материальное обеспечение котельных установок и тепловых сетей. Компания приняла решение перейти на единую систему и выбрала систему

управления техническим обслуживанием “Солтек”, использовавшуюся ранее лишь на некоторых производственных участках.

Для энергетического концерна техническое обслуживание чрезвычайно важно, как с точки зрения управления рисками и инфраструктурой, так и с точки зрения имиджа компании.


“Надежность и функциональность системы технического обслуживания являются критическими факторами для нашей деятельности, так как, к примеру, перебои в подаче электричества наносят нашим клиентам ощутимый урон. Мы хотели добиться улучшения возможностей отслеживания и планирования технического обслуживания. Закупки, благодаря новой системе, также становятся более систематизированными, а обработка счетов на закупку упрощается”, – сказал системный специалист компании “Вантаан Энергия” Маркку Нюлен.

Система технического обслуживания компании “Солтек” охватывает весь концерн, в том числе электростанцию и тепловые сети. При помощи новой системы компания “Вантаан Энергия” выполняет все заказы на поставки, содержит реестр оборудования и приборов, а также заказывает необходимые запасные части. Благодаря новой системе компания “Вантаан Энергия” может собрать более объемную и точную информацию о техническом обслуживании. С помощью этих сведений гораздо лучше можно спрогнозировать потребность в запчастях и оборудовании.

“Разумеется, мониторинг и планирование технического обслуживания осуществлялись и ранее, но данные находились в системе разрозненно. Сейчас мы собираем все замеры и результаты мониторинга в одну систему. Прогнозируя

профилактическое техническое обслуживание, можно эффективно уменьшить количество простоев, возникающих вследствие неисправностей”, – продолжил г-н Нюлен.

“Целью эффективного технического обслуживания является оптимизация эксплуатации производственных мощностей и их надежности при минимальных затратах. Система технического обслуживания, предлагаемая компанией “Солтек”, предоставляет точную и своевременную информацию о техническом обслуживании, его стоимости, необходимых ресурсах, неполадках и состоянии оборудования. Предлагаемое нами управление профилактическим техническим обслуживанием повышает качество и безопасность работы”, – добавил директор департамента промышленного ПО компании “Солтек” Ристо Метсяля.



TrainingWare

BCC Group

+7 (495) 258 99 07

+7 (812) 331 72 46

www.ksob.ru

Успех бизнеса зависит от квалификации персонала!

Знания и навыки персонала компании — важнейший ресурс, обеспечивающий ее конкурентные преимущества на динамичном рынке. Корпоративные университеты являются инструментом для планирования и управления знаниями сотрудников внутри организации.

Внедрение системы оценки персонала поможет принять решение об изменении штата компании. Какие сотрудники являются ключевыми, кто является носителем уникальных компетенций, кто в условиях высокой изменчивости экономики может выполнять дополнительные задачи — ответы на все эти вопросы обеспечивает система управления компетенциями TrainingWare.

TrainingWare — это мощная технологическая платформа для автоматизации процессов обучения и аттестации пользователей. Она обеспечивает взаимодействие между инструктором и сотрудником в процессе обучения, разработку курсов и тестов, поддержку очного обучения и, что особенно востребовано, — автоматизированную аттестацию пользователей. Позволяет сформировать кадровый резерв компании и помогает принимать аргументированные решения в управлении человеческими ресурсами.

ЗАО «Корпоративные Системы Обучения»

Компания предоставляет весь комплекс услуг по разработке, внедрению и технической поддержке систем управления компетенциями, корпоративных университетов, систем дистанционного обучения. А также предлагает услуги корпоративного очного обучения сотрудников и позволяет существенно снизить затраты за счет использования очно-дистанционного процесса обучения.