

Кто владеет информацией...

Business Intelligence — ещё один путь к успеху

В условиях постоянных изменений требований государственных регуляторов и рынка, усиления конкуренции становится всё труднее управлять работой компании. Вопросы оценки прибыльности тех или иных направлений деятельности, подразделений, бизнес-процессов, эффективности использования ресурсов, принятых руководством решений или вклада отдельных сотрудников в общее дело требуют обоснованных ответов на регулярной основе.

Для получения таких ответов и предназначены средства бизнес-аналитики, или, как их первоначально определили, Business Intelligence.

Наталья ШЕСТОПАЛОВА

Компания «SAS Россия/СНГ», Media Group

Находишь всегда то, что не искал.

Закон Мэрианна

Что такое BI?

Впервые термин business intelligence (BI) был введён в обращение аналитиками Gartner в конце 1980-х годов и обозначал процесс исследования и анализа информации о деятельности предприятия с целью принятия лучших управленческих решений. Позже, в 1996 году, появилось уточнение BI как инструментов для доступа и анализа данных, построения отчётов и запросов, которые способны помочь пользователям синтезировать в море данных значимую для управления бизнесом информацию. По определению, предложенному The Data Warehousing Institute, Business Intelligence имеет отношение к процессу превращения данных в знания, а знаний — в действия для получения выгоды

в бизнесе. Иными словами, под BI принято понимать комплекс методов, технологий и программных продуктов, позволяющих собирать, обрабатывать и анализировать исходные данные о факторах и событиях, оказывающих влияние на деятельность предприятия, определять вклад отдельных бизнес-процессов или структурных единиц в общий результат с целью получения знаний и принятия управляющих решений.

Эксперты известной аналитической компании IDC полагают, что эволюцию развития BI-систем можно условно разделить на три пятнадцатилетних этапа (рис. 1).

На первом из них, с 1975 по 1989 год, решалась задача сбора первичной информации и выпуска отчётности.

На следующем этапе, с 1990 по 2004 год, пользователи получили инструменты оперативного анализа информации на базе OLAP-технологии (Online Analytical Processing — аналитическая обработка данных), ряд аналитических приложений и средства визуализации, в том числе на веб-платформе, что обеспечивает коллективную работу сотрудников компании.

Третий период, начавшийся в 2005 году, отмечен расширением как спектра отраслевых и узкоспециализированных BI-решений для частных бизнес-задач, так и круга пользователей BI-систем. Дальнейшее развитие получили прогнозная аналитика, работа с неструктурированными и видеоданными, инструменты поиска скрытых взаимосвязей и закономерностей (Data Mining).

В своём отчёте за 2007 год, посвящённом аналитическим программным продуктам мировых производителей, IDC оперирует уже новым, более широким понятием — Business Analytics (BA), где средства BI являются одним из его компонентов. Структура программных средств BA (рис. 2) состоит из двух основных частей — приложений и инструментов управления эффективностью, куда кроме средств BI входят приложения по управлению стратегией и финансовой эффективностью, аналитические приложения для CRM-систем (Customer Relationship Management — управление отношениями с клиентами), управления цепочками поставок (Supply Chain Management), персоналом и аналитических инструментов для управления пространственной информацией, а также платформа хранилищ данных.



Рис. 1

Такой взгляд IDC говорит о происшедших изменениях в понимании круга задач бизнес-аналитики, обеспечивающих их технологий и инструментальных средств. Традиционные функции BI как инструментов для выполнения запросов и построения отчётов на базе хранилищ данных, оперативного OLAP-анализа всё больше развиваются в сторону продвинутого, многофакторного анализа и углублённого поиска скрытых зависимостей (Data Mining), прогнозирования и сценарного моделирования. Происходит всё более тесная интеграция с CRM-системами, системами управления эффективностью бизнеса (Business Performance Management, BPM), биллинговыми системами и другими приложениями. Использование этих технологий в комплексе позволяет оценивать состояние дел и принимать обоснованные решения для текущих бизнес-задач, выбирать оптимальный с точки зрения поставленных целей вариант дальнейших действий. При этом пользователь избавляется от необходимости выполнения рутинной работы по поиску причинно-следственных связей при анализе данных, передачи результатов работы одной системы в другую, контроля корректности загруженной информации и т. д. Использование неструктурированных данных (графических, видео и пр.) наряду со структурированными обеспечивает дополнительные возможности для аналитических исследований, изучения тенденций и анализа альтернативных сценариев. Расширяется спектр аппаратных платформ, с которыми работают BI-продукты, совершенствуются пользовательские интерфейсы, средства доступа и формы представления (визуализации) данных.

Несмотря на введённое IDC понятие BA, термин BI по-прежнему наиболее употребим среди разработчиков и потребителей, когда вопрос касается программного обеспечения в области бизнес-аналитики. Далее в статье мы также придерживаемся этого привычного названия.

BI — средство решения бизнес-задач

Осуществляя обработку огромного количества данных, инструменты и приложения BI служат для решения различных задач по управлению деятельностью предприятия. Эти задачи касаются бизнес-процессов, финансов, кадровой политики, взаимоотношений с клиентами и партнёрами. Зачастую использование средств бизнес-аналитики связано с необходимостью сокращения издержек. Ни для кого не секрет, что во многих компаниях процесс подготовки отчётности организован неэффективно — огромные отделы занимаются переносом цифр из отчёта в отчёт.

Технологии BI могут применяться и более широко — для автоматизации всего управленческого

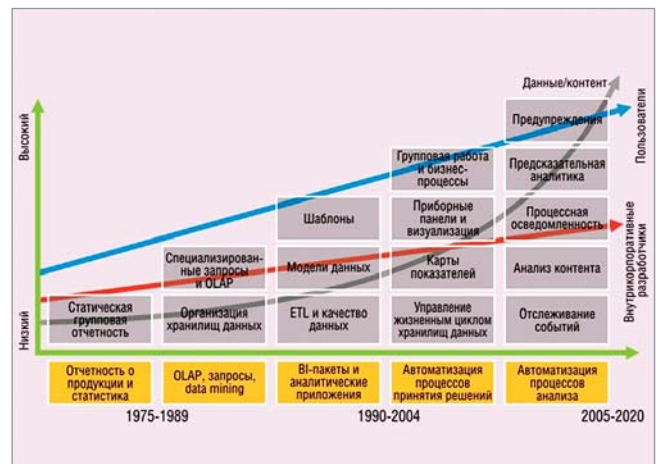


Рис. 2

цикла, анализа достижения поставленных целей и реализации бизнес-стратегии, для поддержки принятия управленческих решений на базе сбалансированных показателей BSC (Balanced Scorecard) или ключевых показателей эффективности KPI (Key Performance Indicators). Инструменты BI позволяют превратить накопленные в информационных системах данные в знания: как оптимизировать существующую структуру, увеличить прибыльность и определить возможности для дальнейшего роста и развития компании.

Решения на базе BI в той или иной мере нашли применение в различных отраслях — финансовой, производственной, торговой, телекоммуникационной, а также в государственных и научных учреждениях, в маркетинговой и консалтинговой деятельности. К типовым бизнес-задачам, решаемым на основе хранилищ данных и аналитического ПО, относятся планирование и финансовое бюджетирование, подготовка отчётности, анализ и прогноз критичных для бизнеса внутренних и внешних факторов. Отраслевую направленность отражают вертикальные решения, учитывающие особенности той или иной сферы деятельности.

Финансовые учреждения, действующие в условиях жёсткой конкуренции и усиления внешнего регулирования со стороны Банка России, — наиболее активные пользователи средств бизнес-аналитики на базе хранилища данных. Кроме подготовки нормативной и управленческой отчётности, автоматизации процесса бюджетирования, анализа финансовых показателей в различных разрезах (продуктов и услуг, подразделений, филиалов, направлений бизнеса) в банках есть круг задач, где использование технологий BI особенно эффективно. Для розничных банков, чей бизнес связан с массовым обслуживанием, это анализ информации о заявителях для оценки их платёжеспособности на первоначальном этапе принятия решения о выдаче кредита, для поведенческой сегментации заёмщиков на этапе платежей и в случае их просрочки,

оценки принимаемых банком рисков по кредитам, прогнозирования возврата средств и управления кредитными лимитами. Средства бизнес-анализа используются также для оценки доходности клиентских групп, продуктов и услуг, выявления потенциальных потребностей клиентов с целью планирования целевых кросс-продаж и рекламных кампаний.

Предприятия телекоммуникационной отрасли — провайдеры мобильной связи — используют технологии BI для подобных же целей: анализа поведения различных групп потребителей и спроса на услуги, планирования направленных на целевую аудиторию рекламных кампаний, с тем чтобы оптимизировать маркетинговую деятельность, обосновать тарифную политику, а также для других задач. Подобный подход позволяет привлечь новых клиентов, сохранить или повысить лояльность имеющихся, сократить операционные издержки и в конечном счёте способствует повышению прибыльности бизнеса.

Торговые сети стремятся не только привлечь новых покупателей, но и удерживать тех, кого можно зачислить в разряд постоянных. Для этого более «продвинутые» предприятия всё больше ориентируются на потребности завсегдатаев, анализируя и отслеживая изменения в их предпочтениях. Ключевым инструментом исследования потребительского поведения являются CRM-системы. Операционный CRM автоматизирует сбор данных об операциях с клиентами. Аналитический CRM проводит детальный анализ этих сведений, а также данных из других источников на предмет состава потребительской корзины, покупательной активности клиента, его предпочтений и пр. В результате определяются сегменты потребителей тех или иных товаров, прогнозируется спрос и планируются новые предложения. Аналитический CRM может использоваться для решения таких задач, как калькуляция цен, управление ассортиментом, планирование целевого маркетинга и анализ эффективности рекламных кампаний по продвижению тех или иных продуктов.

С точки зрения закупок использование средств BI позволит торговым и производственным организациям выявлять наиболее надёжных поставщиков. А в области управления цепочками поставок — ключевом звене функционирования товарораспределительных сетей — технологии BI помогут решать такие задачи, как анализ исполненных поставок, контроль движения товаров и состояние материально-производственных запасов (МПЗ). Прогнозирование спроса помогает оптимизировать использование МПЗ и улучшить качество снабжения, обеспечивая высокий уровень доступности продуктов.

В части управления финансами и основными средствами торговых сетей BI-технологии используются для анализа продаж (в разрезе номенклатуры), сопоставления показателей «план — факт», анализа расходов и доходов (на единицу оборудования, арендуемой площади и пр.), анализа рентабельности (отдельных магазинов, отделов, товарных категорий и брендов и пр.).

В сфере управления трудовыми ресурсами технологии BI и хранилищ данных позволят провести анализ размещения и использования рабочей силы, планировать обучение, переподготовку и карьерное продвижение работников. Организованная таким образом HR-служба может существенно повысить продуктивность использования трудовых ресурсов и снизить операционные издержки.

В государственном секторе России процессы ведения и использования информационных ресурсов на сегодняшний день организованы недостаточно эффективно. Основными проблемами являются разрозненность информационных систем, приобретённых в разное время от различных поставщиков, наличие устаревших систем, сложность их интеграции в единую инфраструктуру. Крупным предприятиям и ведомствам приходится иметь дело с большим объёмом территориально распределённой информации, вести обмен данными между множеством систем как внутри организации, так и в рамках межведомственного



1С:Предприятие 8.0

Типовые и заказные решения
Автоматизация производственных предприятий

Консалтинг | Внедрение
Обучение | Сопровождение

Консультационно-внедренческая
компания «Холд-Инвест-Аудит»
адрес: Москва, ул. Образцова, 13
тел.: +7(495)795-0383
http: www.hi-audit.ru
e-mail: public@hi-audit.ru




взаимодействия. Архитектура хранилищ данных обеспечит процесс сбора и консолидации информации, повысит её достоверность и актуальность. Кроме планирования, бюджетирования, подготовки отчётности в электронном виде технологии BI помогут решить задачи анализа структуры населения, земельного кадастра, данных об объектах имущественного комплекса, проблемы сбалансированности кадровой политики и оказания информационных услуг населению в рамках «электронного правительства» («электронное правительство» — концепция государственного управления в информационном обществе, принятая к реализации до 2010 года в рамках федеральной целевой программы «Электронная Россия»).

Маркетинговые и консалтинговые компании, аналитические агентства используют BI для исследования рынков продуктов и услуг в разных разрезах, ведения рейтингов, подготовки сводок и отчётов.

До недавнего времени системы класса BI рассматривались в основном как рабочий инструмент для узкого круга аналитиков и высших менеджеров компании. Однако в последнее время растёт необходимость применения средств бизнес-анализа в принятии не только стратегических, но и тактических, оперативных решений. И, следовательно, необходимость предоставления аналитических средств в распоряжение менеджеров среднего звена, линейных руководителей, встраивание анали-

тики непосредственно в бизнес-процессы. Например, к функциям среднего уровня управления относятся ведение учёта, планирование, контроль соответствия плана и факта, корректировка плана и осуществление управляющих воздействий по результатам анализа. В начале отчётного периода менеджер получает плановые показатели работы в сфере своей ответственности, а затем должен отслеживать фактические результаты деятельности, чтобы в конце отчётного периода достичь плановых показателей, принимая какие-то управленческие решения в рамках имеющихся у него полномочий.

Если раньше технологии BI применяли в основном крупные компании, то сегодня растёт интерес к ним со стороны малых и средних предприятий. Это объясняется стремлением последних к оптимизации своего бизнеса, а также повышением доступности BI-средств с точки зрения как удобства использования, так и уровня цен предлагаемых решений.

В следующей статье речь пойдёт об основных разработчиках программных средств класса BI — поставщиках мирового уровня. Вы узнаете об особенностях предлагаемых ими решений, преимуществах и недостатках, а также о том, в каких отраслях и для решения каких задач они нашли применение в России. 



«Бухгалтер и компьютер»
В Интернет

новости из мира информационных технологий ➤

электронная версия журнала ➤

архив номеров за все годы выпуска журнала ➤

www.buhcomp.ru