

Применение BI-систем в антимонопольном регулировании ТЭК

Наиболее широкое распространение системы класса Business Intelligence получили в бизнес-среде, однако сфера их применения в последние годы расширяется за счет государственных органов. Во многих организациях, отвечающих за государственное регулирование рынка, накоплены огромные объемы информации, источниками которой в большинстве случаев являются различные информационные системы и разрозненные базы данных. В органах государственного управления собираются статистические данные о работе различных отраслей народного хозяйства, в том числе и топливно-энергетического комплекса России. Интеграция данных из большого количества источников, обработка и анализ объемных массивов информации позволяют решать самые разнообразные аналитические и управленческие задачи, предоставляют ценную информацию для принятия своевременных и эффективных решений в области госрегулирования.

BI-системы объединяют различные средства и технологии анализа и обработки данных масштаба организации, а также инструменты конечного пользователя, предназначенные для выполнения запросов и построения отчетов. Внедрение BI-систем обеспечивает:

- ▶ повышение оперативности подготовки разнообразной отчетности и эффективности анализа данных в единой информационной среде;
- ▶ предоставление руководству различного уровня единого источника информации для анализа и принятия решений;
- ▶ повышение качества анализа информации для принятия обоснованных

решений руководством компании.

BI для ФАС

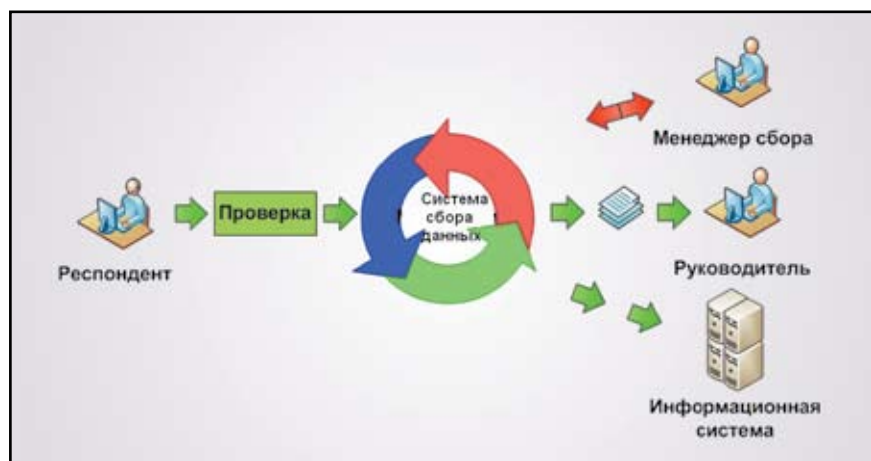
Основная задача Управления контроля ТЭК, входящего в структуру Федеральной антимонопольной службы, состоит в анализе оптовых и розничных цен на топливо и нефтепродукты. Первичная информация поступает из территориальных органов в центральный аппарат ФАС, и на основе полученных данных специалисты Управления контроля ТЭК выявляют признаки картельного сговора либо манипулирования ценами со стороны монопольного производителя. По итогам анализа собранных данных нередко принимается решение о начале судебных разбирательств и применении санкций к компаниям, нарушающим антимонопольное законодательство.

Необходимо отметить, что в ФАС насчитывается более 80 территориальных органов, а отчеты о мониторинге ТЭК поступают в центральный аппарат еженедельно. Причем до 2009 года полностью автоматизирован только

процесс анализа данных (для этого использовалось приложение класса BI – SAP BusinessObjects), а сбор и обработка данных осуществлялись с использованием Excel-таблиц, что часто сопровождалось проблемами, связанными с согласованием файлов, форматов и т.п. В результате аналитики Управления контроля ТЭК были вынуждены заниматься рутинным ручным разбором файлов, поиском ошибок, проверкой сопоставимости отчетов.

Руководством ФАС было принято решение о создании системы, которая объединила бы сбор, обработку и анализ данных в единый автоматизированный контур. Разработка и внедрение решения были поручены специалистам ЛАНИТ по итогам проведенного конкурса. Работы были выполнены в 2008 году, и в начале 2009 года система была введена в промышленную эксплуатацию.

С точки зрения системной архитектуры внедренное решение обеспечивает взаимодействие продуктов двух вендоров – Microsoft и SAP. Сбор и хранение данных осуществляется с помощью пор-



Система сбора данных

тала Microsoft SharePoint и хранилища данных Microsoft, а анализ данных и составление отчетов по-прежнему ведется в SAP BusinessObjects. Каких-либо сложностей в части интеграции не возникло в значительной степени потому, что SAP BusinessObjects не содержит какого-либо собственного "движка" и преобразует запросы пользователей в SQL-запросы к базе данных, хранящейся на Microsoft-сервере.

В новой системе данные вводятся пользователями на местах не в Excel-таблицы, а в web-формы. Контроль корректности записей и проверка их соответствия данным справочников производится автоматически. В частности, система контролирует соответствие введенной информации данным справочников ФАС по типам топлива, территориальной принадлежности контролируемых компаний и т.п. Контролируется также правильность формата ввода данных: в поле "цена" невозможно ввести отрицательное или не числовое значение. Система также позволяет применять так называемые доверительные интервалы – нижние и верхние границы для цены на определенный вид топлива. Влияние человеческого фактора сведено к минимуму – система не примет web-форму, заполненную с ошибками. Таким образом, значительный объем рутинных операций переложено на систему, и после сохранения формы корректность введенных данных гарантирована.

Далее информация поступает в базу данных центрального аппарата ФАС. Анализ проводится на основе преднастроенных предметных моделей в приложении SAP Business Objects Desktop Intelligence. Отчеты можно составлять как в табличной, так и в графической (диаграммы, графики) форме.

Итоги проекта

Таким образом, в ходе проекта удалось решить две основные задачи. Во-первых, специалисты

ФАС отказались от использования средств Excel и ручной консолидации электронных таблиц. Сотрудники центрального аппарата избавлены от необходимости заниматься сбором и обработкой данных – им доступны готовые отчеты, которые можно использовать для анализа. Во-вторых, оперативность анализа ощутимо возросла: если раньше информация была доступна для анализа лишь через несколько дней после ее поступления, то теперь на предварительную обработку данных уходит всего несколько часов.

Еще одна важная задача, которую удалось решить в ходе проекта, – выверка исторических данных и их перенос в новую базу данных. Это был, пожалуй, наиболее трудоемкий этап работ. Информацию, накопленную за последние пять лет, необходимо было обработать – исключить дублирование, обеспечить полное соответствие исторических данных действующим справочникам. Была также обеспечена возможность обновления справочников. Для этого сотрудниками центрального аппарата ФАС используется табличная форма, изменения в которой автоматически загружаются в систему.

Внедренная система используется не только Управлением контроля ТЭК, но и другими структурными подразделениями ФАС, в частности аналитическим управлением. Система служит для формирования внутренней отчетности территориальных органов ФАС, которые предоставляют в аналитическое управление разнообразные отчеты о своей деятельности. На основании этих отчетов составляются рейтинги территориальных органов, которые применяются для анализа эффективности подразделений, начисления премий, расчета объемов необходимого финансирования.


Александр Орловский,
системный архитектор
Департамента корпоративных систем, компания ЛАНИТ

QNX основа надежных решений

-  QNX помогает управлять трафиком крупнейших сайтов мира
-  Навигационно-информационные системы в 70% современных автомобилей работают на QNX
-  Системы на базе QNX управляют ж/д, авиа- и водным транспортом
-  Диспетчерские центры служб спасения работают на QNX
-  Технологии QNX помогают учиться и изобретать



Технологии QNX используются для создания экологически безопасных систем 

QNX управляет атомными, ветряными, солнечными, гидроэлектростанциями 

QNX сокращает пробки на дорогах 

QNX управляет теле- и радиооборудованием 

QNX
QNX SOFTWARE SYSTEMS

www.swd.ru

swd
SOFTWARE