

## Краткие сообщения

К.Э. Тожа

### О ПЕРСПЕКТИВАХ ПРИМЕНЕНИЯ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ МИВАРНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ПРАВИЛ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ИНФРАСТРУКТУРАХ ЭНЕРГОСБЫТОВЫХ КОМПАНИЙ

Информационные технологии баз данных (БД) играют важную роль при создании информационных инфраструктур (ИИ) энергосбытовых компаний. На основе информационных инфраструктур создаются различные автоматизированные системы управления сбытом (АСУС) электрической энергии. Построение АСУС вызвано необходимостью решения проблем, возникающих в сфере прогнозирования, планирования и оперативного управления энергосбытовыми компаниями, например, ОАО "Мосэнергосбыт".

Под единой автоматизированной системой управления сбытом электрической энергии энергосбытовой компании принято понимать корпоративную информационную систему (ИС), объединяющую систему управления предприятием с автоматизированной системой расчетов и технологическими подсистемами, поддерживающими функционирование технических средств. Покажем целесообразность применения перспективных технологий миварных баз данных и правил является для информационных инфраструктур и единых автоматизированных систем управления сбытом электроэнергии. Проанализируем особенности функционирования энергосбытовых компаний на примере ОАО "Мосэнергосбыт" (МЭС). В состав МЭС входят 10 городских и 13 межрайонных отделений. Главные информационные направления деятельности "Мосэнергосбыт":

- ◆ покупка электроэнергии на оптовом и розничных рынках электрической энергии;
- ◆ реализация (продажа) электроэнергии на оптовом и розничных рынках электрической энергии (мощности) потребителям (в том числе гражданам);
- ◆ оказание услуг третьим лицам, в том числе по сбору платежей за отпускаемые товары и оказываемые услуги;
- ◆ оказание услуг по организации коммерческого учета;
- ◆ предоставление коммунальных услуг населению;
- ◆ разработка, организация и проведение энергосберегающих мероприятий;
- ◆ инвестиционная деятельность;
- ◆ оказание консалтинговых и иных услуг.

Для анализа важно, что потребителями ОАО "Мосэнергосбыт" являются свыше 96 тыс. коммерческих организаций в Москве и более 40 тыс. предприятий Московской области. Компания обслуживает около 5 млн. бытовых абонентов. Объемы сбыта электроэнергии компанией составляют 58,7 млрд кВт·ч в год. В структуре потребителей ОАО "Мосэнергосбыт" примерно 42,5% составляют промышленные и приравненные к ним потребители, 35,2% – непромышленные абоненты, 11,8% – энергоснабжающие организации (обычно это местные муниципальные органы, которые затем перепродают электроэнергию местным потребите-

лям), 5,0% – электрифицированный железнодорожный транспорт, 4,1% – электрифицированный городской транспорт, 1,3% – сельскохозяйственные потребители. Информационная инфраструктура МЭС создается с учетом существующей структуры компании.

Сложность создания АСУС и необходимость применения интеллектуальных систем на основе технологий баз данных обусловлены: сложностью самого объекта автоматизации, необходимостью ведения логически единой базы данных, огромным количеством пользователей, большим объемом обрабатываемой информации, сжатыми сроками информационной обработки, изменениями предметной области и различных тарифов, гибкой системой оплаты, неоднородностью инфраструктуры, недостаточностью развития информационной инфраструктуры, а также, разнообразием видов направления деятельности энергосбытовых компаний. Теперь для обеспечения конкурентоспособности и повышения эффективности функционирования энергосбытовой компании жизненно необходимо максимальное использование современных и перспективных информационных технологий.

В последнее время появились новые подходы и концепции развития баз данных, которые существенно увеличивают качественные и количественные характеристики современных ИС, в том числе и для АСУС энергосбытовых компаний. Кроме графо-табличного описания данных и неструктурированного подхода представляется целесообразным использовать наиболее перспективные самоорганизующиеся миварные базы данных и правил. Подчеркнем, что миварный подход может быть реализован на основе различных программных продуктов, включая Oracle и др. Обоснование и выбор корпоративной информационной системы зависит от нескольких факторов, например, инфраструктуры компании и возлагаемых на нее задач. Одним из важнейших является информационный фактор, определяющий совместимость баз данных и информационных ресурсов компании. Для энергосбытовой компании оптимальным вариантом являются системы, обеспечивающие поддержку распределенных баз данных и средств удаленного доступа к информационным ресурсам, с интегрированной БД. Именно миварные базы данных обеспечивают выполнение всех существующих требований по обработке данных, а также эволюционное развитие АСУС.

**Вывод.** Применение перспективных миварных баз данных и правил является целесообразным при создании информационных инфраструктур и единых автоматизированных систем управления сбытом электроэнергии.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Варламов О.О.* Эволюционные базы данных и знаний для адаптивного синтеза интеллектуальных систем. Миварное информационное пространство. – М.: Радио и связь, 2002. – 288 с.
2. [www.ovar.narod.ru](http://www.ovar.narod.ru).

**С.В. Скороход**

#### **К ВОПРОСУ О ПОСТРОЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ШТАТНОГО РАСПИСАНИЯ**

Используемая большинством отечественных предприятий информационная модель штатного расписания носит упрощенный характер и сводится к перечислению должностей штатных единиц и их должностных окладов. Такая модель обладает рядом существенных недостатков. Во-первых, в ней отсутствует информация