

## О реализации моделей для систем финансового планирования

Большаков В.Н., *научный сотрудник*;

Лефтеров А.В., *научный сотрудник*

Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины, г. Киев

Характерным для задачи финансового планирования (бюджетирования) является ее разбиение на большое число последовательно решаемых подзадач расчета отдельных плановых показателей. Основой предлагаемого подхода к автоматизации планирования является выделение типовых операций расчета плановых показателей (прогнозирование, распределение, агрегирование, непосредственный расчет, коррекция), составление системы взаимосвязанных уравнений (модели) и решение системы уравнений средствами РСУБД и SQL. Конструктивно модель представляет совокупность взаимосвязанных математических зависимостей, отображающих реальные экономические зависимости. Модель характеризуется как: динамическая, детерминированная и рекуррентная. Уравнения в такой системе решаются последовательно.

В качестве инструментария для автоматизации работы с такими моделями предлагается использовать РСУБД и SQL. Моделирование средствами РСУБД и SQL (далее SQL-моделирование) представляет собой альтернативу моделированию средствами электронных таблиц и OLAP систем. SQL-моделирование позволяет осуществлять сложные вычисления на основе имеющихся данных. Интегрирование моделей в базы данных существенно увеличивает производительность и управляемость систем автоматизации планирования.

Использование SQL-моделирования для автоматизации финансового планирования улучшает управляемость приложений, их защищенность и расширяет возможности совместного использования приложений. Модель может работать с практически неограниченным множеством данных. Определение и выполнение модели внутри базы данных позволяет избежать переноса больших объемов данных в отдельную среду моделирования. Имея богатую функциональность SQL-моделирование может стать ядром как для приложений автоматизации финансового планирования, так и улучшить реализацию широкого класса аналитических приложений.