

Возможности системы «STATISTICA» для применения OLAP-технологий в анализе внешней торговли

Альшевская О.В.

Белорусский национальный технический университет

Оперативная аналитическая обработка данных представляет собой технологию, позволяющую пользователю, работающему с многомерными базами данных, в реальном времени получать описательные или сравнительные сводки данных и ответы на формируемые аналитические вопросы.

Средства OLAP могут быть встроены в корпоративные системы баз данных и позволяют следить за ходом и результативностью деятельности конкретного предприятия или рынка в целом. OLAP-кубы представляет собой многомерную структуру, по осям которой отложены анализируемые категории, например, месяцы года, страны-контрагенты, категории товаров, а в ячейках хранятся запрашиваемые агрегаты или значения (статистическая стоимость товара).

Эффективный анализ достигается путем совмещения средств работы с многомерными кубами и инструментария статистических методов. Предварительная обработка многомерных кубов с помощью инструмента General Slicer/Dicer Explorer позволяет наметить линии исследования, а статистический инструментарий — построить нужные модели и провести доказательные вычисления. Встроенные средства системы «STATISTICA» предоставляют также возможности визуализации различных проекций куба и построения набора графиков.

Анализ, проводимый в системе «STATISTICA» методами OLAP, может быть как простым, например, построение таблицы частот и вычисление описательных статистик, так и достаточно сложным, включающим учет сезонных поправок, удаление выбросов и другие способы очистки данных. Типичными задачами, решаемыми с использованием системы «STATISTICA» методами OLAP, являются задачи стратегического управления внешней торговлей, такие как разведка и долгосрочное прогнозирование параметров с возможностью глубокой детализации, построение объясняющих моделей деятельности участников ВЭД, построение моделей для оценки эффективности инвестиций. Другим классом задач являются задачи логистики и поставок: оптимизация экспортных поставок и расположения складов, разведка и сегментирование базы поставщиков, построение аналитической модели процесса доставки товаров от поставщиков потребителям.