

**Универсальная система хранения и обработки данных
практико-ориентированной направленности**

Рудикова Л. В.

Белорусский национальный технический университет

Развитие подходов к построению систем, связанных с накоплением данных в хранилище и последующим использованием алгоритмов Data Mining является особо перспективным в силу того, что белорусский сектор соответствующих ИТ-разработок находится на стадии формирования. Основная концепция предлагаемой универсальной системы для хранения и анализа данных практико-ориентированной направленности основана на технологии складирования данных. Разработка хранилища данных предполагается с учетом того, что в конечном итоге универсальная система будет предоставлять большой комплекс услуг соответствующим группам пользователей. Очевидно, что ресурсоемкость системы будет расти по мере того как система будет наполняться данными и обслуживать все большее количество пользователей. Немаловажную роль в плане определения концепции построения системы также играет необходимость осуществления аналитической обработки поступающих данных, поиска информации, хранение документов, а также предоставление программного интерфейса для доступа к функциональности системы извне.

При проектировании универсальной системы на уровне хранения и работы с данными основой является хранилище данных, построенное на основе схемы «созвездие фактов» и предназначенное для подготовки отчетов и бизнес-анализа с целью поддержки принятия решений по различным направлениям предметных областей. Данные, которые поступают в хранилище данных, доступны, в основном, только для чтения. Из OLTP-системы необходимая информация копируется в хранилище данных таким образом, чтобы итоговые построенные отчеты и OLAP-анализ не обращался к ресурсам транзакционной системы и, таким образом, не нарушал её стабильность. Предполагается, что данные загружаются в хранилище с периодичностью в неделю или декаду, поэтому актуальность данных может несколько отставать от OLTP-системы. Универсальная система на основе предлагаемой концепции позволит собирать достаточно обширные сведения по различным предметным областям, а также получать необходимые аналитические сводки, проводить обработку данных и применять соответствующие методы и алгоритмы Data Mining.