

## **Сфера применения реляционных баз данных в логистических системах Республики Беларусь**

Стефанович Н. В., Мойсак О. И.

Белорусский национальный технический университет

Сегодня Республика Беларусь придает первостепенное значение динамическому развитию информационных технологий, которые должны обеспечивать точную, доступную, надежную, гибкую, интегрированную и своевременную информацию. Информационным потоком считают совокупность сообщений, циркулирующих внутри логистической системы, а также между этой системой и средой, внешней по отношению к ней, необходимых для управления и контроля логистических операций.

Современные информационные технологии ориентированы не на локально организованные данные, а на базы данных, представляющие собой специально организованное хранение информационных ресурсов в виде интегрированной совокупности, предназначенной для многоцелевого использования и модификации различными пользователями. Эти совокупности работают под управлением СУБД – системы управления базой данных, основное назначение которой, наряду с управлением данными, обеспечение доступа к ним, организация и связь с пользователем.

По структуре различают сетевую, иерархическую, реляционную, объектно-ориентированную и гибридную модели баз данных. Достоинство реляционной модели данных заключается в простоте, понятности и удобстве физической реализации на ЭВМ. Реляционная база данных представляет собой множество взаимосвязанных таблиц, каждая из которых содержит информацию об объектах определенного типа. Каждая строка таблицы включает данные об одном объекте, а столбцы таблицы содержат различные характеристики этих объектов – атрибуты. Логическая структура данных представляется набором взаимосвязанных таблиц.

В Республике Беларусь реляционные базы данных логистические компании применяют для автоматизации работы склада (адресное хранение), при работе с системами штрих-кодирования для определения местоположения и автоматической идентификации объектов, а также создания единой системы учета и контроля движения товаров. На их основе работает геоинформационная система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о необходимых объектах.