

**Ведение баз данных транспортных организаций с применением  
СУБД Microsoft Access-2010**

Алисеенко Д.С., Лобач А.Г.

Белорусский национальный технический университет

Одним из важнейших документов, используемых при выполнении перевозок грузов транспортной организацией, является путевой лист, содержащий данные о ряде информационных объектов, таких как транспортные средства, перевозчик, работники, заказчики, грузы, маршруты, топливо, путевые листы, товарно-транспортные накладные и т.п.

В отличие от плоских баз данных, система управления базами данных (СУБД) Microsoft Access-2010 является реляционной, имеет гибкую защиту целостности данных и дает возможность создавать легко настраиваемые интерфейсы для различных пользователей с определением прав доступа в соответствии с должностными обязанностями работника транспортной организации.

Процесс проектирования и создания реляционной базы данных транспортной организации состоит из следующих этапов:

1. Выделение основных информационных объектов, подлежащих учету, и определение подчиненности между ними;

2. Разработка структуры базы данных, где каждый информационный объект отображается в виде отдельной таблицы с необходимыми полями. Например, в таблицу Работники будет включена вся информация по работникам транспортной организации. Сводная таблица Путевые листы должна будет иметь поля, в которых будет осуществляться подстановка данных из таблиц, содержащих уникальную информацию: Транспортные средства, Перевозчик, Работники, Заказчики, Грузы, Маршруты, Топливо, а отношения между таблицей Путевые листы и другими объектами будут устанавливаться в виде логических связей типа один-ко-многим;

3. Создание формы Путевые листы, по образцу реального путевого листа для облегчения визуального ориентирования при вводе данных;

4. Построение запросов и отчетов с вычислением необходимых параметров за отчетный период, например, пробега транспортных средств, времени работы водителей на линии, транспортной работы, расхода топлива и т. п.

5. Ввод данных, содержащихся в обрабатываемых документах транспортной организации и печать требуемых отчетов.