

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СТАНКОВ С ЧПУ

Для программирования станков с ЧПУ необходимо хранить и обрабатывать следующую информацию: права пользователей, учетные данные пользователей; описание деталей, список типов обработки, список типов элементов, список элементов каждой детали и расположения, список выполняемых команд станка с ЧПУ, программу обработки. В результате база данных содержит следующие сущности:

- права пользователей;
- пользователи;
- обработка;
- детали;
- команды;
- элементы;
- типы элементов;
- типы обработки.

Проектирование структуры базы данных выполнено в среде ErWin, которая обеспечивает визуализацию представления логической и физической структуры, тем самым способствует более точному отражению сущностей и их связей.

Логическая схема базы данных показана на рисунке 1.

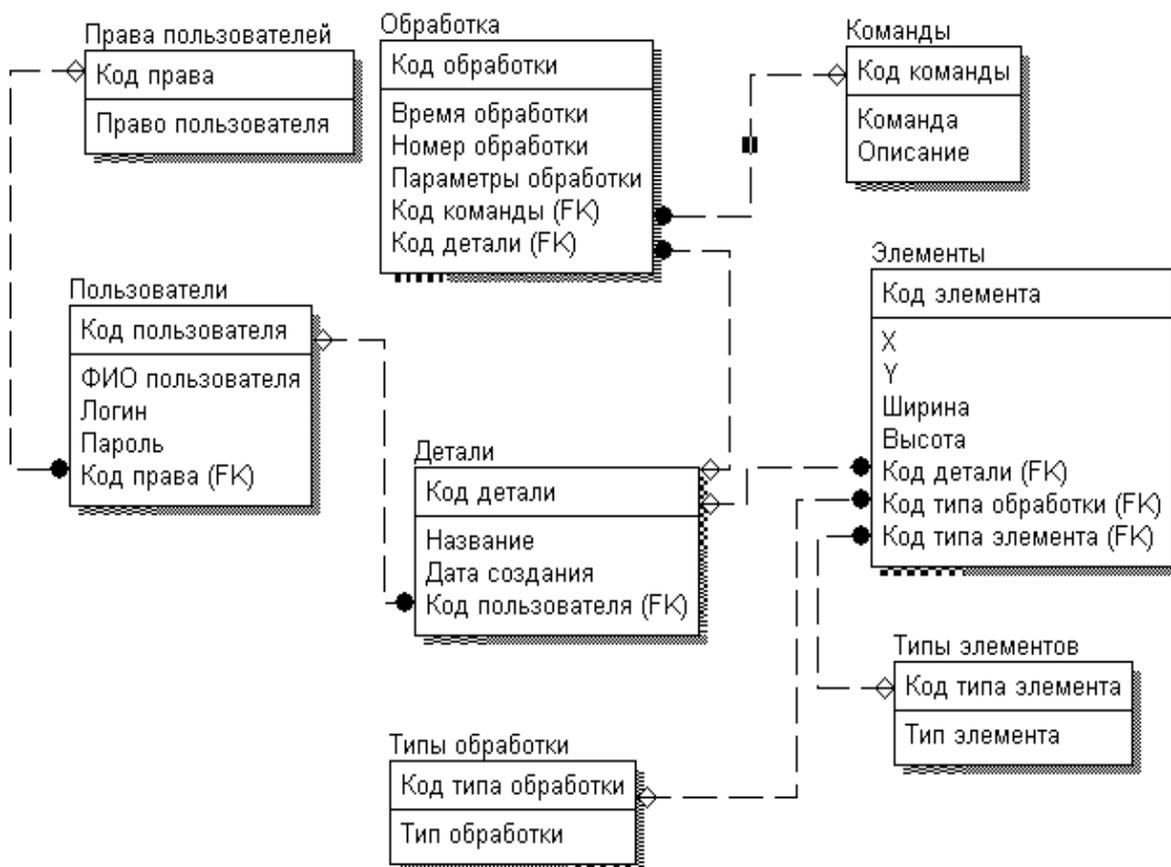


Рисунок 1 – Логическая модель базы данных

Физическое проектирование представляет собой процесс определения структуры хранения данных и методов доступа к данным в базе. На этапе физического проектирования определяется не только местоположение данных на устройствах хранения, но и общая производительность системы.

Физическая схема базы данных показана на рисунке 2.

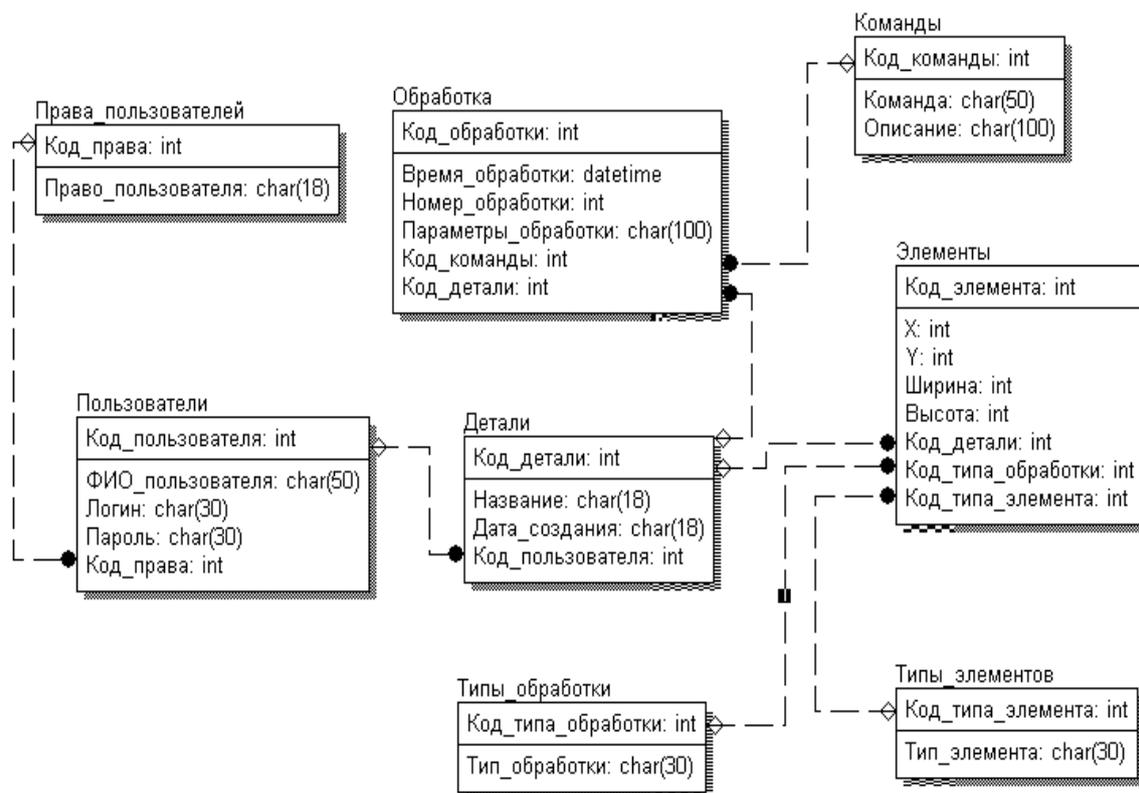


Рисунок 2 – Физическая модель базы данных

Физическое проектирование осуществляется на основе логической модели. Результатом этого процесса является физическая модель, содержащая полную информацию, необходимую для создания всех объектов базы данных. Для системы управления базой данных (СУБД), поддерживающих системный каталог, физическая модель соответствует его содержанию.

П. В. Дубоделова

(ГГТУ имени П.О. Сухого, Гомель)

Науч. рук. **О. А. Лапко**, ст. преподаватель

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ КОРПУСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОМПАС-3D

3D-моделирование широко внедряется в учреждениях образования при выполнении графических работ. При изучении темы «Разрезы» необходимо выполнить следующую графическую работу: имея перед собой два вида детали (рисунок 1) построить третий вид, выполнить все необходимые разрезы и построить аксонометрическую проекцию с вырезом. Для выполнения этого задания необходимо представить пространственные формы приведенных в задании объектов и выполнить нужные построения, согласно условию.