

**Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4
«ПОСТРОЕНИЕ РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ БД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МЕТОДА НОРМАЛЬНЫХ ФОРМ»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

МДК.2.2 «Технология разработки и защиты баз данных»

Тема 2.1.1 «Проектирование и реализация баз данных»

Преподаватель:

Говоров А.И.

_____ 2021 г.

Оценка:

Выполнил:

студент группы Y2337

Евсеев А. А.

Санкт-Петербург
2021

Цель: овладеть практическими навыками построения реляционной модели базы данных методом нормальных форм.

Практическое задание:

1. Выполнить проектирование схемы реляционной БД (согласно индивидуальному заданию) методом нормальных форм.

Описание предметной области:

Система должна обеспечивать хранение, просмотр и изменение сведений о газетах, почтовых отделениях, получающих газеты и о типографиях, выпускающих газеты. Сведения о газетах включают в себя: название газеты, индекс издания, фамилию, имя и отчество редактора, цену экземпляра газеты. Цены могут меняться.

Для типографий указываются их названия и адреса.

В типографии разными тиражами печатаются газеты нескольких наименований. Типография может быть закрыта, тогда необходимо скорректировать работу других типографий с учетом потребностей почтовых отделений в газетах.

Почтовое отделение имеет номер и адрес. На каждое почтовое отделение поступают в определенных количествах газеты разных наименований, причем часть экземпляров одной и той же газеты может быть напечатана в одной типографии, а часть – в другой.

Список функциональных зависимостей:

id_хранения { id_хранения, id_почтового_отделения, id_производства,
количество_хранения }

id_почтового_отделения { id_почтового_отделения, адрес_отделения,
номер_отделения }

id_производства { id_производства, id_типографии, id_тиража,
количество_производства }

id_типографии { id_типографии, название_типографии, адрес_типографии,
статус_работы }

id_тиража { id_тиража, id_газеты, количество_тиража }

id_газеты { id_газеты, название_газеты, цена_газеты, фио_редактора_газеты,
индекс_издания_газеты }

На рисунке 1 представлен ключ УО.

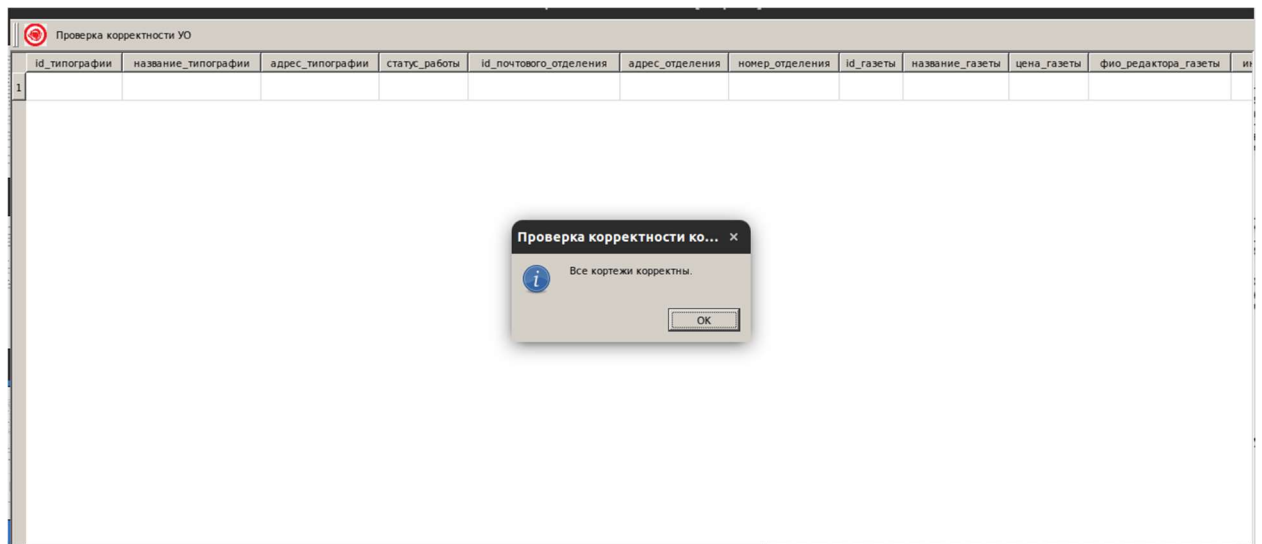


Рисунок 1 — Ключ УО

На рисунке 2 представлена схема БД.

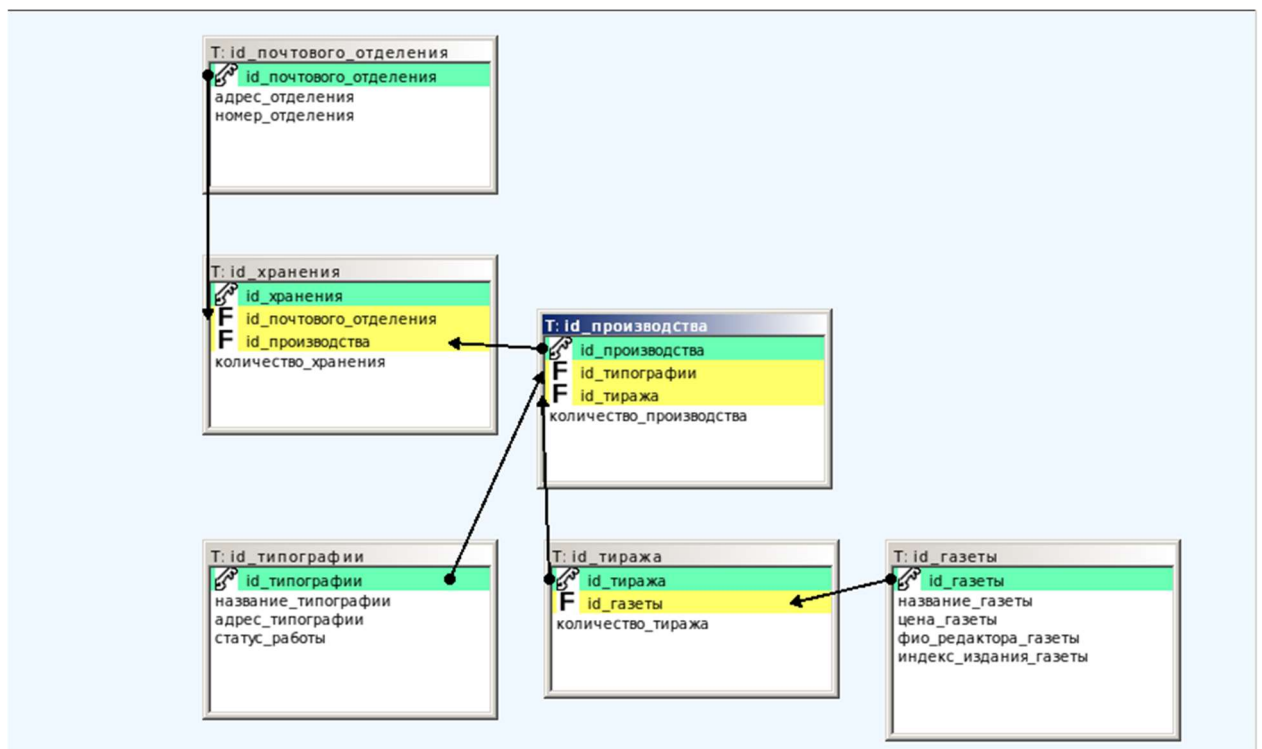


Рисунок 2 — Схема БД

Вывод: в ходе лабораторной работы были получены практические навыки построения реляционной модели базы данных методом нормальных форм.

