

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»  
Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

**О Т Ч Е Т**

\_\_\_\_\_ **Лабораторная работа №2** \_\_\_\_\_

**Тема задания:** Построение ER диаграмм

**Выполнил:**

**Студент** Гутин. Е. М. К3240  
(Фамилия И.О.) номер группы

**Проверил:**

**Преподаватель** Говоров А. И.  
(Фамилия И.О.)

**Санкт-Петербург  
2020**

1. Цель:

- Овладеть практическими навыками проведения анализа данных системы и построения инфологической модели базы данных.

2. Индивидуальное практическое задание:

- Проанализировать предметную область согласно варианту задания.
- Выполнить инфологическое моделирование базы данных по заданной предметной области с использованием метода ER-диаграмм («сущность-связь») в нотации Питера Чена.
- Реализовать разработанную ИЛМ с использованием СА ERwin Data Modeler.

3. Задание:

- Создать программную систему, позволяющую отслеживать распределение по почтовым отделениям газет, печатающихся в типографиях города.

4. Список сущностей.

- Тираж (Табл.1)

Наименование Атрибута	Тип	Первичный Собственный Ключ	Первичный Внешний Ключ	Внешний Ключ	Обязательный .	Ограничения
Номер тиража	integer	+			+	Уникальный
Название газеты	varchar(30)		+		+	varchar<30
Цена экземпляра	money				+	
Кол-во экземпляров	integer				+	

- Газета (Табл. 2)

Наименование Атрибута	Тип	Первичный Собственный Ключ	Первичный Внешний Ключ	Внешний Ключ	Обязательный .	Ограничения
Название газеты	varchar(30)	+			+	varchar<30
Индекс издания	integer				+	
Фамилия редактора	varchar(30)				+	varchar<30
Имя редактора	varchar(30)				+	varchar<30
Отчество	varchar(30)					varchar<30

редактора						
-----------	--	--	--	--	--	--

• Доставка (Табл. 3)

Наименование Атрибута	Тип	Первичный Собственный Ключ	Первичный Внешний Ключ	Внешний Ключ	Обязательный .	Ограничения
Номер почтового отделения	integer		+		+	Уникальный
Название газеты	varchar(30)		+		+	varchar<30
Кол-во экземпляров	Integer				+	
Номер доставки	Integer				+	Уникальный

• Почтовое отделение (Табл. 4)

Наименование Атрибута	Тип	Первичный Собственный Ключ	Первичный Внешний Ключ	Внешний Ключ	Обязательный .	Ограничения
Номер почтового отделения	integer	+			+	Уникальный
Адрес	Text(100)				+	text<100

• Заказ на печать (Табл. 5)

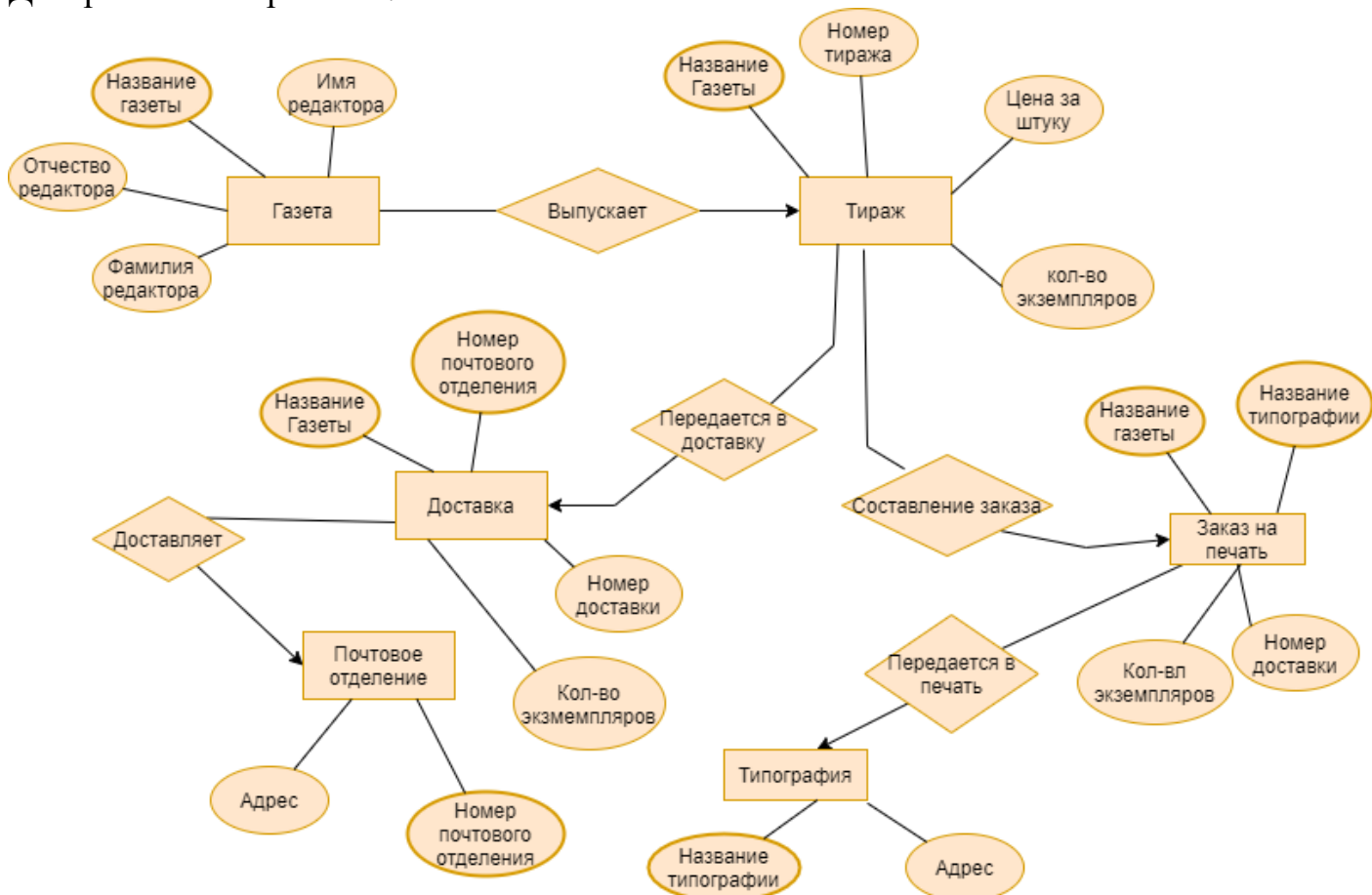
Наименование Атрибута	Тип	Первичный Собственный Ключ	Первичный Внешний Ключ	Внешний Ключ	Обязательный .	Ограничения
Название газеты	varchar(30)		+		+	Уникальный
Название типографии	Text(100)		+		+	text<100
Количество экземпляров	long				+	
Номер заказа	Integer				+	Уникальный

• Типография (Табл. 6)

Наименование Атрибута	Тип	Первичный Собственный	Первичный Внешний Ключ	Внешний Ключ	Обязательный .	Ограничения
-----------------------	-----	-----------------------	------------------------	--------------	----------------	-------------

		Ключ				
Название типографии	varchar(30)	+			+	Уникальны й
Адрес	Text(100)				+	text<100

## 5. Диаграмма Питера Чена.



## 6. Схема инфологической модели данных БД в Erwin Data Modeler



7. Вывод:

В результате выполнения данной лабораторной работы я овладел навыками проведения анализа данных системы и построения инфологической модели базы данных и создал модель БД для учета газет.