

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

Факультет: Информатика и системы управления

Кафедра: Теоретическая информатика и компьютерные технологии

Лабораторная работа №4 по курсу: «Базы данных».

Выполнила:

Студент группы ИУ9-52Б
Пехова М. А.

Проверил:

Вишняков И.Э

Москва, 2024

Оглавление

1. Постановка задачи.....	2
2. Практическая реализация.....	3

1. Постановка задачи.

1. Преобразовать модель семантических объектов, созданную в лабораторной работе №2, в реляционную модель согласно процедуре преобразования.
2. Сопоставить результаты проектирования с использованием модели «сущность — связь» и модели семантических объектов (лабораторные работы №3, №4).
3. Обосновать различия результатов, выявить и исправить ошибки проектирования.

2. Практическая реализация.

Созданная в лабораторной работе №2 модель семантических объектов, представленная на рисунке 1.

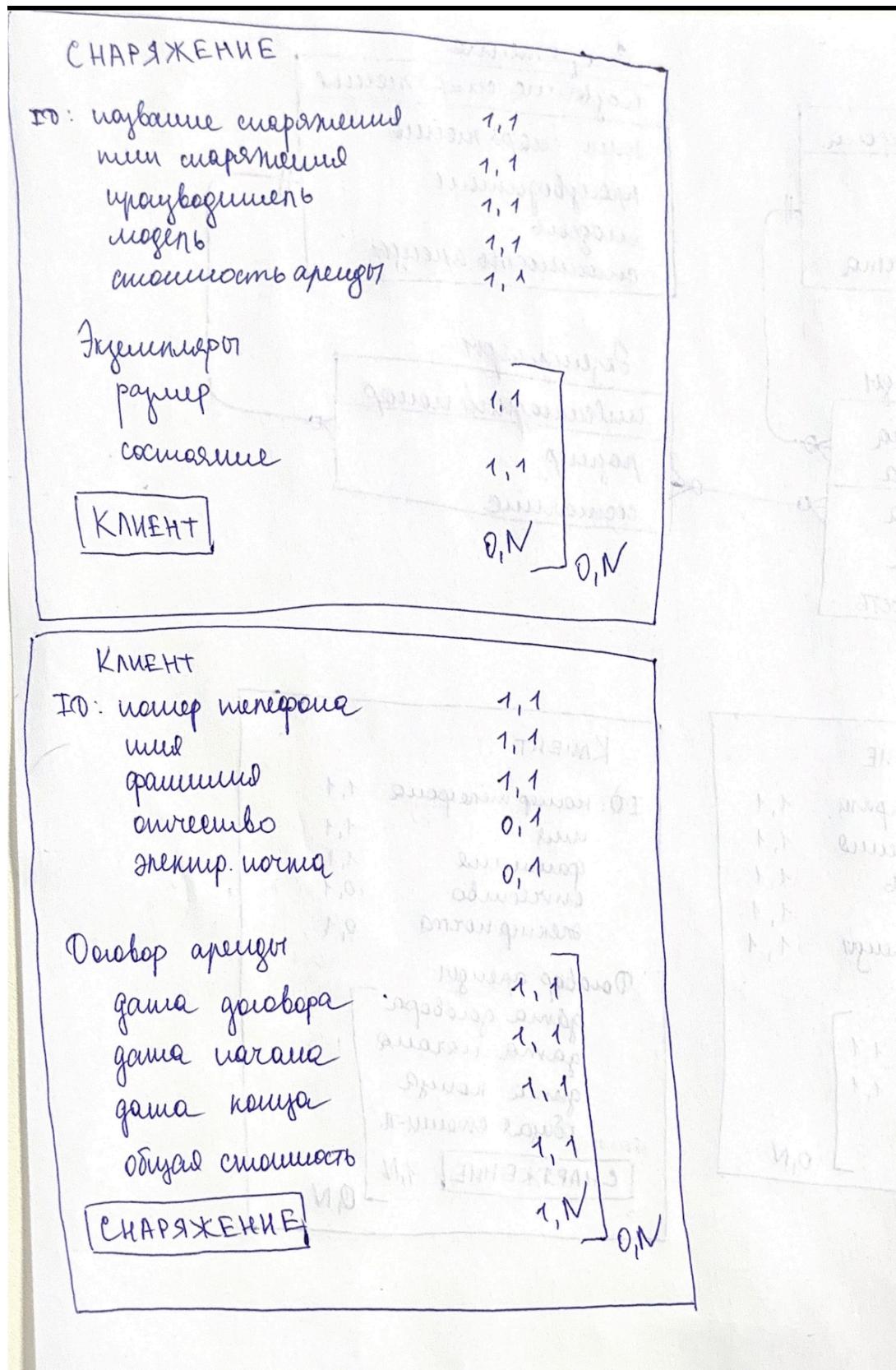


Рисунок 1 - Модель семантических объектов

В соответствии с правилами преобразования, из созданной ранее семантической модели, получили реляционную модель, представленную на рисунке 2.

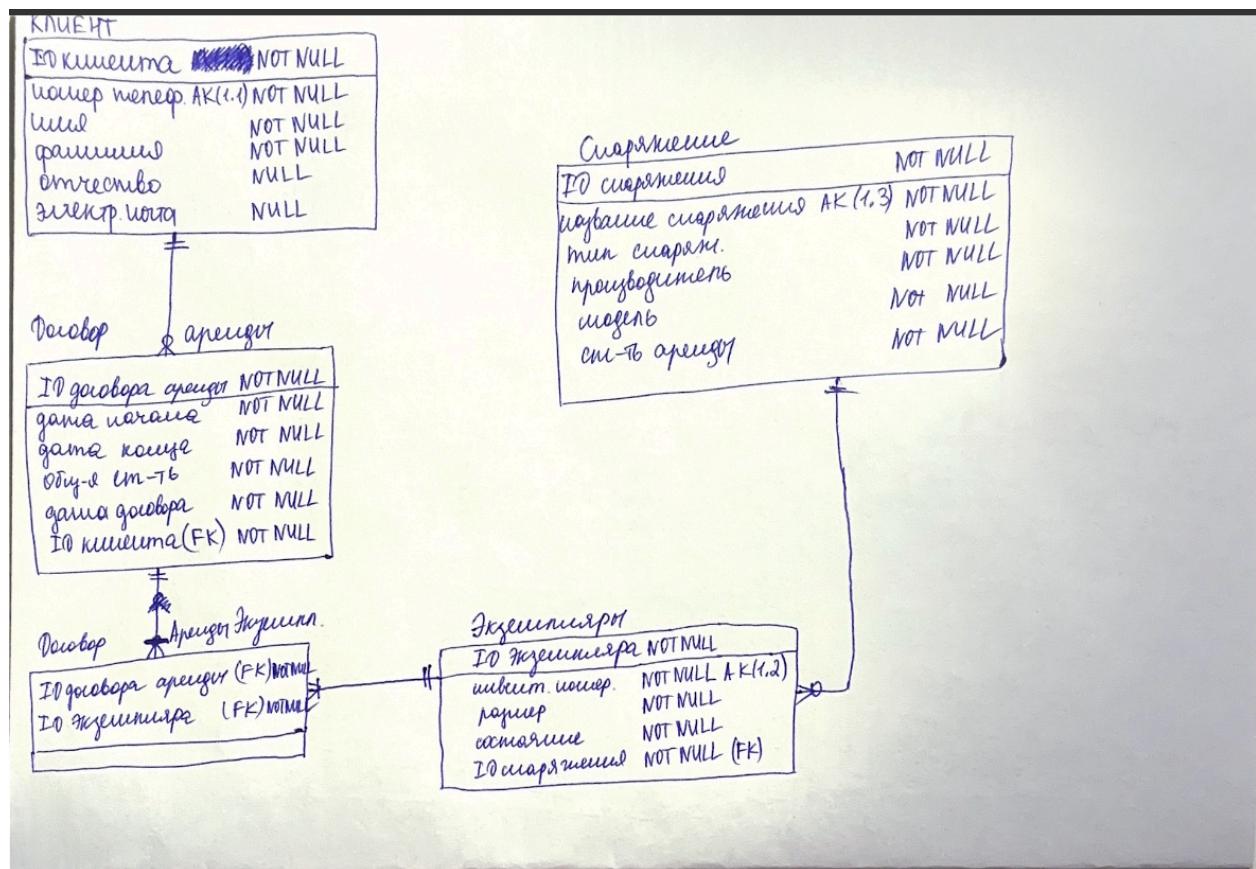


Рисунок 2 - Реляционная модель

Созданная в лабораторной работе №3 реляционная модель, представленная на рисунке 3.

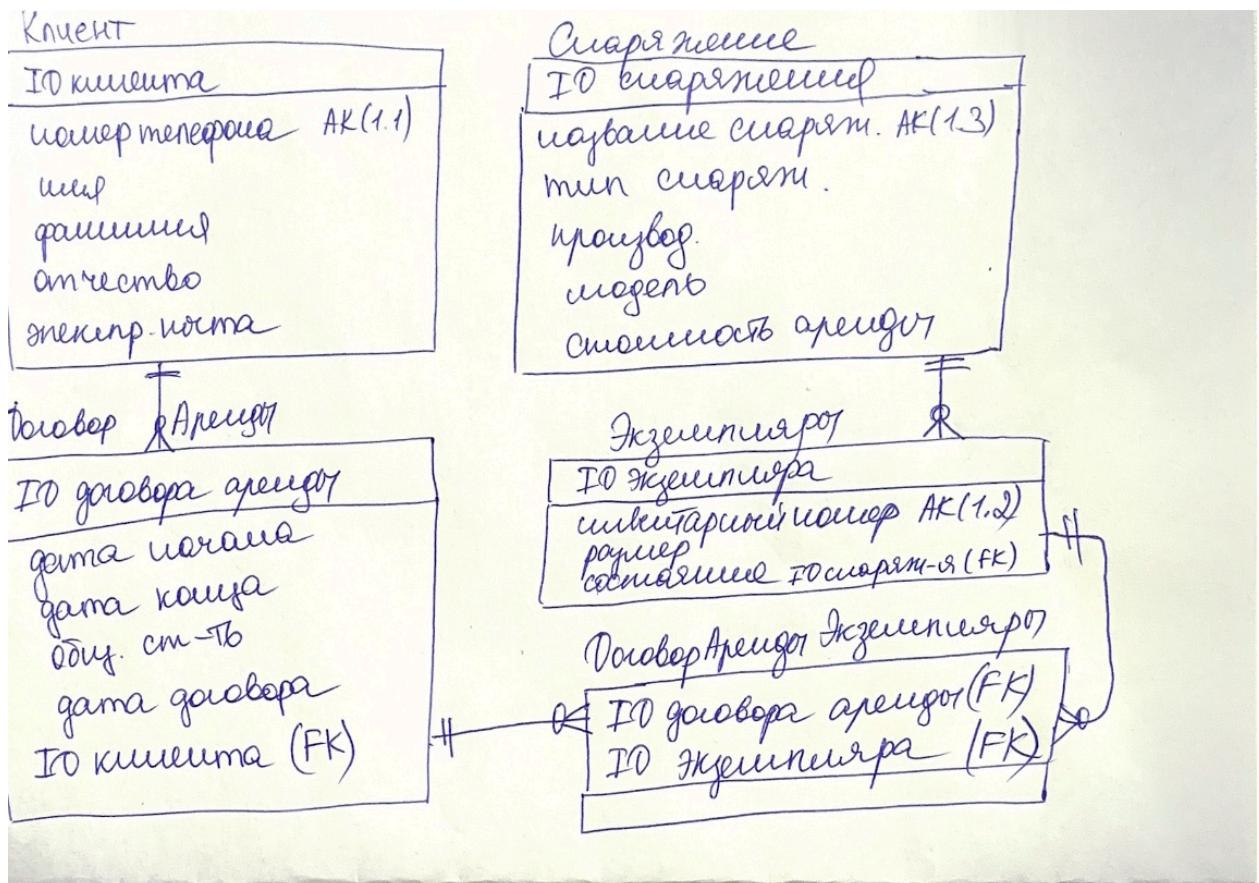


Рисунок 3 - Реляционная модель, полученная в лабораторной работе №3

Полученные реляционные модели в лабораторных работах №3 и №4 отличаются только связью между “Экземпляры” и “ДоговорАрендыЭкземпляры” и “Договор Аренды” и “ДоговорАрендыЭкземпляры”. В модели лабораторной работы №3 связь имеет минимальные кардинальные числа: “Экземпляры” - 0, “ДоговорАрендыЭкземпляры” - 0. В модели лабораторной работы №4 связь имеет минимальные кардинальные числа: “Экземпляры” - 1, “ДоговорАрендыЭкземпляры” - 1 и “Договор Аренды” - 1 и “ДоговорАрендыЭкземпляры” - 1. Отличие появилось в связи с тем, что минимальные кардинальные числа конкретных связей из лабораторных работ №3 и №4 тоже отличаются.