



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ _____ «Информатика, искусственный интеллект и системы управления»

КАФЕДРА _____ «Прикладная математика и информатика»

Лабораторная работа № 4
по курсу «Базы данных»
«Преобразование модели семантических объектов в
реляционную модель»

Студент группы ИУ9-51Б Лебедев А. И.

Преподаватель Вишняков И. Э.

Москва 2024

Цель

Цель данной лабораторной работы заключается в преобразовании модели семантических объектов в реляционную модель данных, а также в сравнительном анализе результатов проектирования, проведенного с использованием различных моделей, и выявлении возможных ошибок в процессе проектирования.

Задачи

Преобразовать модель семантических объектов в реляционную модель данных по установленной процедуре.

Сопоставить результаты проектирования по моделям «сущность-связь» и семантических объектов из лабораторных работ №3 и №4.

Выявить и обосновать различия в результатах, а также обнаружить и исправить ошибки проектирования.

Практическая реализация

На рисунке 1 представлена созданная в лабораторной работе №2 модель семантических объектов.

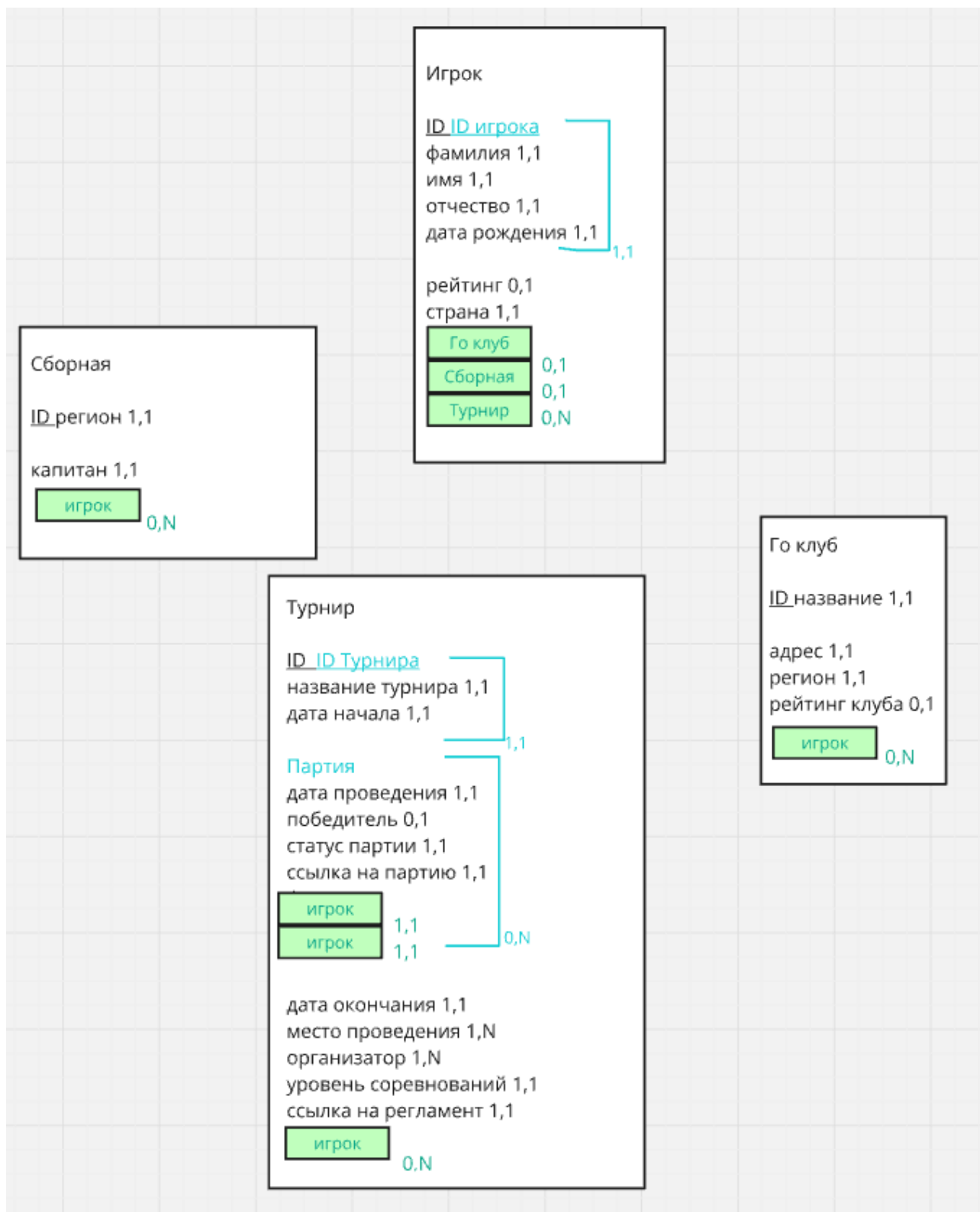


Рис. 1 — Модель семантических объектов.

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

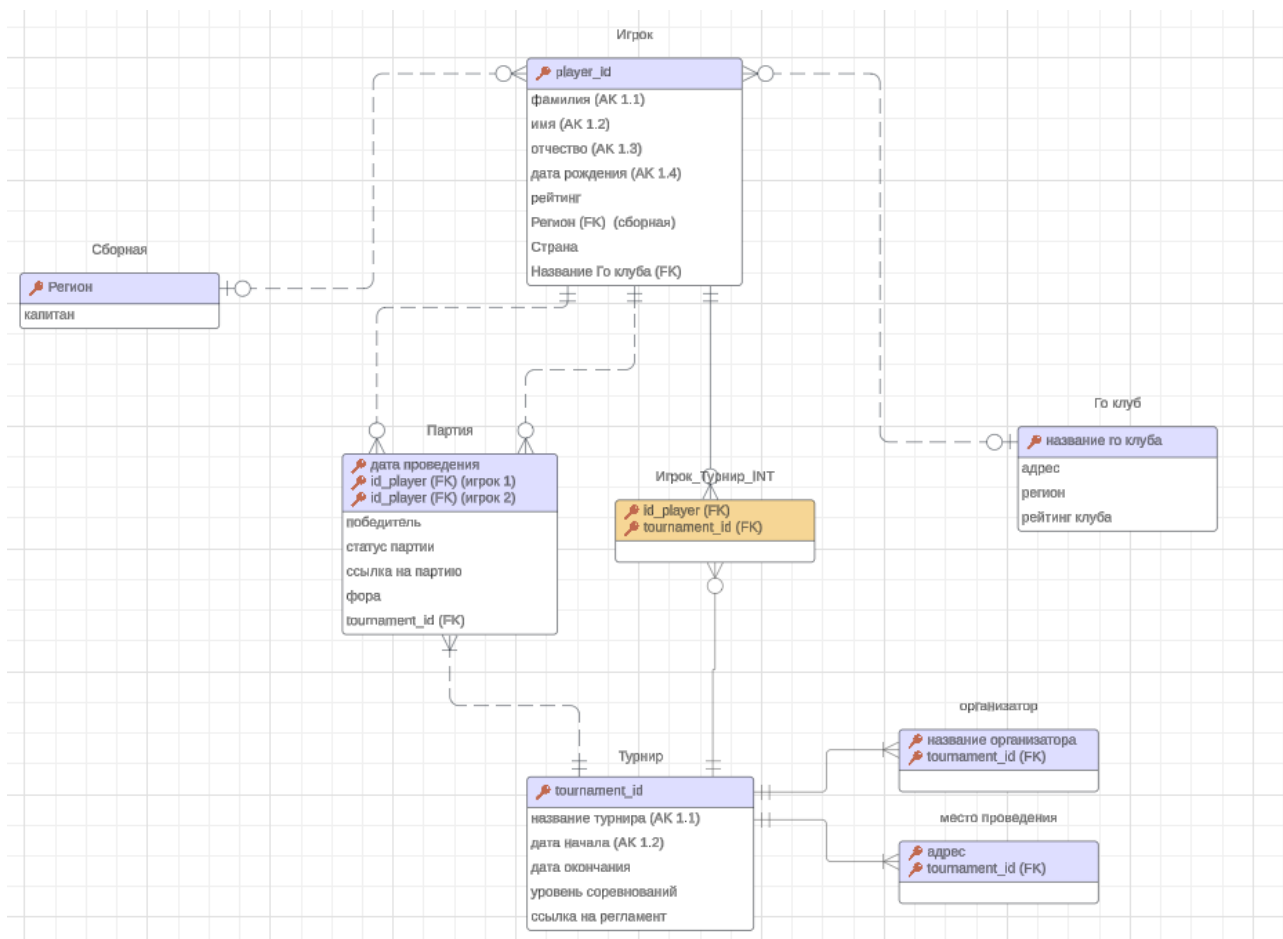


Рис. 2 — Реляционная модель, полученная из модели семантических объектов.

Модель, полученная в 3 лабораторной работе, представлена на рисунке 3.

