

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Факультет компьютерных систем и сетей  
Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по контрольной работе №1 по дисциплине «База данных»  
Создание ER-диаграммы

Выполнил: студент 3 курса  
группы №250541  
Власов Р. Е.

Проверил: магистр  
технических наук  
Куприянова Д. В.

МИНСК 2024

## Создание ER-диаграммы

Цель работы: выполнить концептуальное проектирование БД с использованием ER-модели представления данных (модели «сущность-связь»). Разработать ER-модель данных с учетом семантических ограничений заданной предметной области и представить модель в виде ER-диаграммы.

Для создания ER-диаграммы рассмотрим организацию «Кинотеатр». Для данной модели можно взять такие классы объектов, как «Сотрудник», «Сеанс», «Зал», «Место», «Билет», «Клиент», «Отзыв», «Фильм».

Для модели «Кинотеатр» можно выделить следующие связи (с учетом их функциональной направленности и выделенных типов объектов):

1. «зал – сеанс» – описывает использование зала для проведения сеансов, позволяет отслеживать, в каком зале и когда проходит сеанс;
2. «зал – место» – описывает конфигурацию зала, помогает управлять бронированием мест на сеанс;
3. «место – билет» – описывает принадлежность билету определенного места;
4. «клиент – билет» – описывает процесс покупки билетов клиентами, позволяет отслеживать, какие билеты приобретены каждым клиентом;
5. «фильм – сеанс» – описывает, какой фильм демонстрируется на конкретном сеансе, помогает в составлении расписания показов фильмов;
6. «клиент – отзыв» – описывает обратную связь от клиентов о фильмах.
7. «сотрудник – зал» – описывает принадлежность сотрудника к обслуживанию зала.

ER-диаграмма организации «Кинотеатр» представлена на рисунке 1.

Вывод: выполнили концептуальное проектирование БД с использованием ER-модели представления данных (модели «Кинотеатр»), разработали ER-модель данных с учетом семантических ограничений заданной предметной области и представили модель в виде ER-диаграммы.

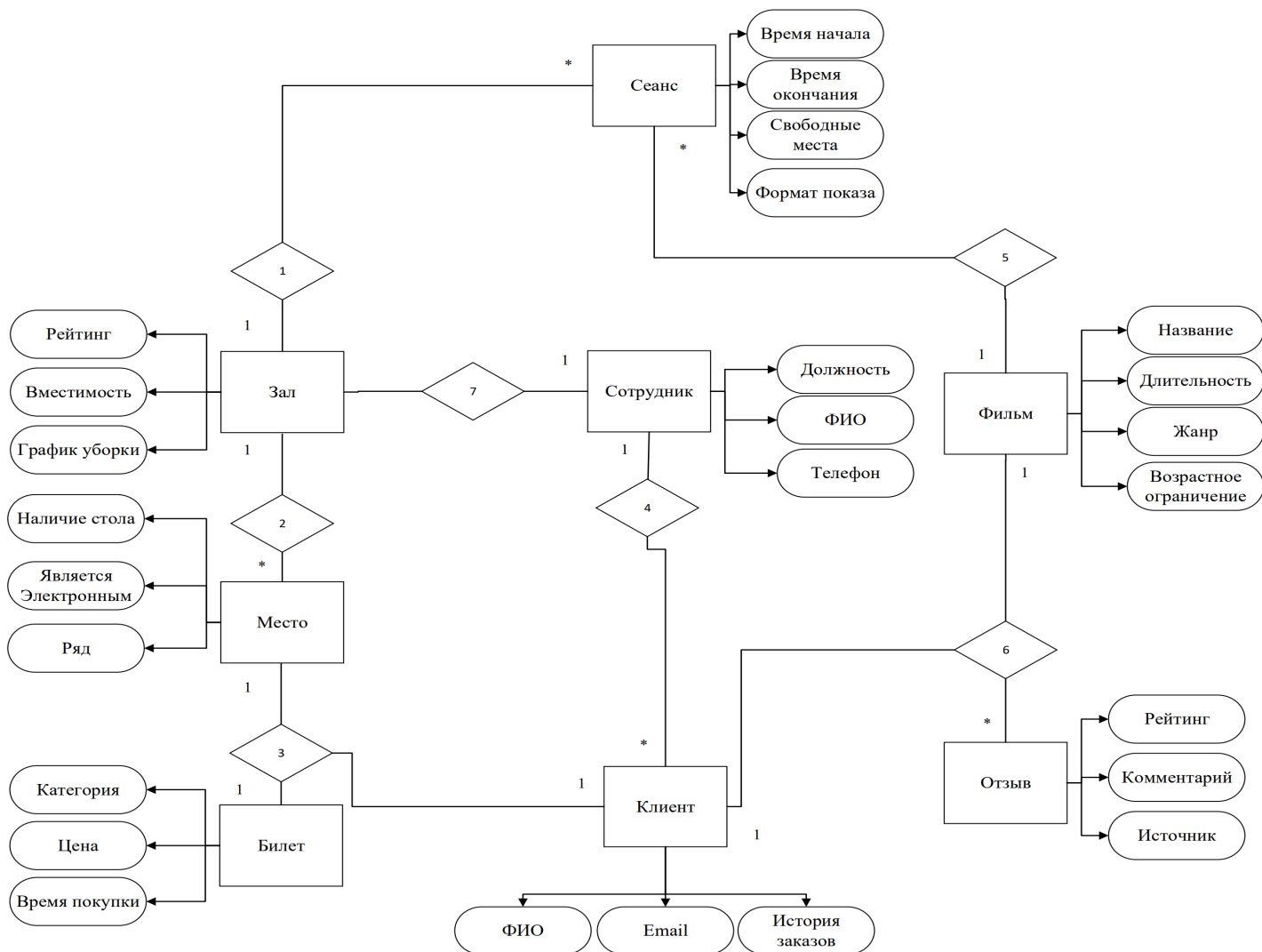


Рисунок 1 – ER-диаграмма