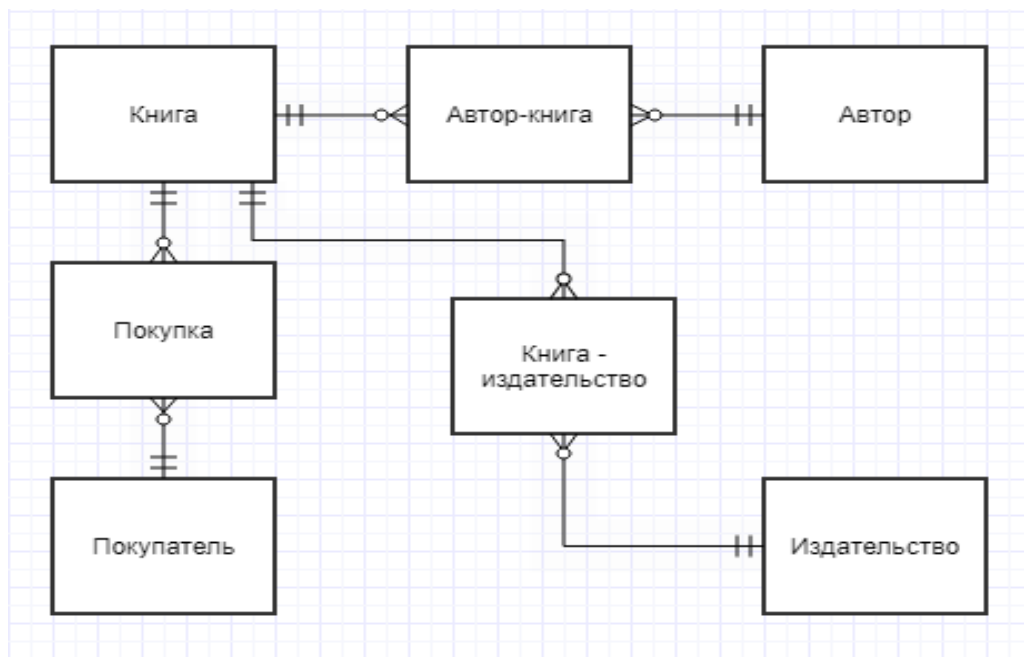


## База данных книжного магазина

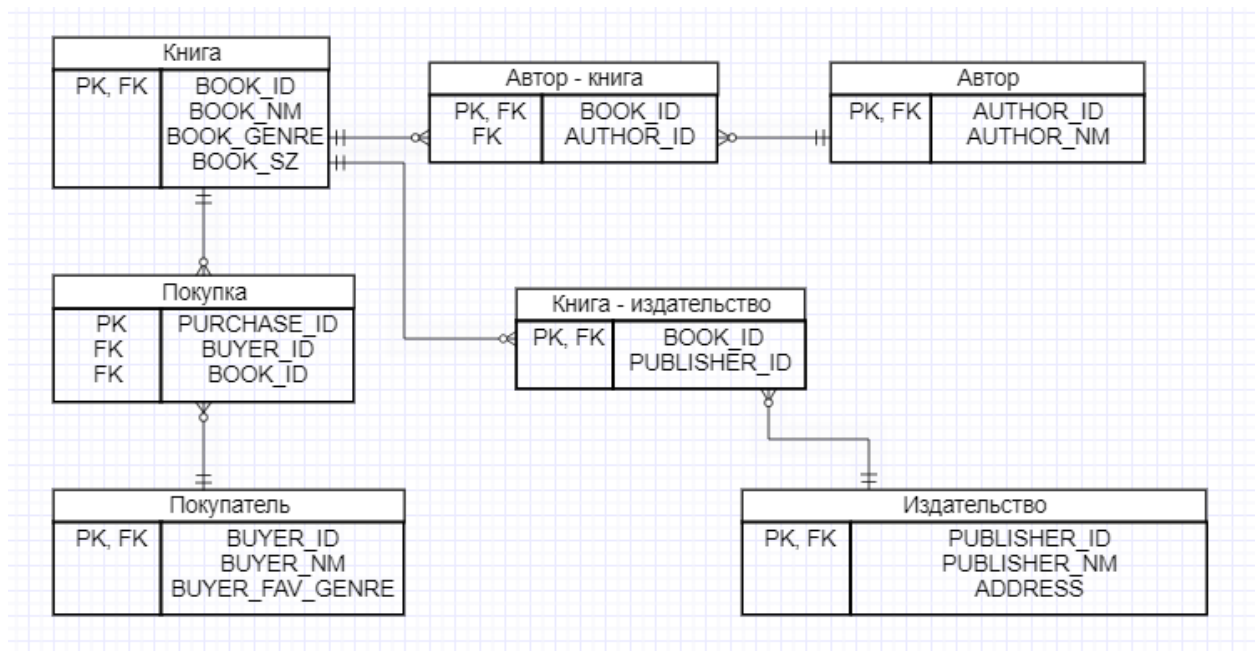
Заданы отношения:

- Книга (атрибуты: ID, название, жанр, количество страниц) :  $K(\#K, N_K, G_K, S_K)$
- Автор (атрибуты: ID, ФИО) :  $A(\#A, N_A)$
- Издательство (атрибуты: ID, название, город расположения) :  $I(\#I, N_I, T_I)$
- Покупатель (атрибуты: ID, ФИО, любимый жанр) :  $P(\#P, N_p, Z)$
- Автор книги (атрибуты: ID автора, ID книги) :  $AK(\#A, \#K)$
- Издательство, которое выпустило книгу (атрибуты: ID издательства, ID книги) :  $IK(\#I, \#K)$
- Покупка (атрибуты: ID покупки, ID покупателя, ID книги) :  $PK(\#P, \#K)$

Концептуальная модель:



Логическая модель:



Физическая модель:

Книга			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
book_id	Идентификатор книги	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
book_nm	Название книги	VARCHAR(50)	NOT NULL
book_genre	Жанр книги	VARCHAR(20)	
book_sz	Количество страниц в книге	INTEGER	NOT NULL

Автор			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
author_id	Идентификатор автора	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
author_nm	Имя автора	VARCHAR(50)	NOT NULL

Издательство			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
publisher_id	Идентификатор издательства	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
publisher_nm	Название издательства	VARCHAR(20)	
address	Город издательства	VARCHAR(20)	

Покупатель			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
buyer_id	Идентификатор покупателя	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
buyer_nm	Имя покупателя	VARCHAR(50)	NOT NULL
buyer_fav_genre	Любимый жанр покупателя	VARCHAR(20)	

Автор книги			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
book_id	Идентификатор книги	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
author_id	Идентификатор автора	INTEGER	NOT NULL

Издательство, выпускающее книгу			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
book_id	Идентификатор книги	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
publisher_id	Идентификатор издательства	INTEGER	NOT NULL

Покупка			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
purchase_id	Идентификатор покупки	INTEGER	NOT NULL
book_id	Идентификатор книги	INTEGER	NOT NULL UNIQUE
buyer_id	Идентификатор покупателя	INTEGER	NOT NULL

Запросы:

- 1) Отсортируем жанры книг, которые кто-то купил от большего количества к меньшему
- 2) Сопоставить, какое издательство выпустило какую книгу
- 3) Сколько раз какого автора купили представленные покупатели?
- 4) Найдём все книги, купленные в соответствии с любимым жанром покупателя
- 5) Найдём всех покупателей, купивших романы