База данных Авиаперевозки состоит из 8 таблиц (flights, airports, aircrafts, tickets, bookings, seats, boarding\_passess, ticket\_flights) и 2 представлений (routes и flights\_v).

Основной сущностью является бронирование (bookings). Таблица содержит данные о дате брони (book\_date, максимум за месяц до рейса), о номере бронирования (book\_ref, шестизначная комбинация букв и цифр). Поле total\_amount хранит общую стоимость включенных в бронирование перелетов всех пассажиров. Первичный ключ – book\_ref.

В одно бронирование можно включить несколько пассажиров, каждому из которых выписывается отдельный билет (tickets). Таблица tickets содержит данные об уникальном номере (ticket\_no), идентификаторе пассажира (passenger\_id) — номер документа, удостоверяющего личность, — его фамилию и имя (passenger\_name) и контактную информацию (contact\_date). Первичный ключ – ticket\_no.

Билет включает один или несколько перелетов (ticket\_flights). Для каждого перелета в таблице содержатся данные о стоимости (amount) и классе обслуживания (fare\_conditions). Первичные ключи – ticket\_no, flight\_id.

Каждый рейс (flights) следует из одного аэропорта (airports) в другой. Таблица с данными о рейсе содержит информацию о номере рейса (flight\_no), дате отправления (scheduled\_departure), аэропорте вылета (departure\_airport) и прибытия (arrival\_airport), реальном времени вылета (actual\_departure) и прибытия (actual\_arrival), статусе (status). Первичный ключ - flight\_id.

В таблице airports хранятся данные об имени аэропорта (airport\_name), которому соответствует трехбуквенное обозначение (airport\_code), город (city), ширина (latitude) и долгота (longitude), а также временная зона (timezone). Первичный ключ - airport\_code.

При регистрации на рейс пассажиру выдается посадочный талон (boarding\_passes), в котором указано место в самолете. Посадочным талонам присваиваются последовательные номера (boarding\_no) в порядке регистрации пассажиров на рейс (этот номер будет уникальным только в пределах данного рейса). В посадочном талоне указывается номер места (seat\_no). Первичные ключи - ticket\_no, flight\_id.

Количество мест (seats) в самолете и их распределение по классам обслуживания зависит от модели самолета (aircrafts), выполняющего рейс. Каждое место определяется своим номером (seat\_no) и имеет закрепленный за ним класс обслуживания (fare\_conditions) — Economy, Comfort или Business. Первичные ключи - aircraft\_code, seat\_no. Каждая модель воздушного судна идентифицируется своим трехзначным кодом (aircraft\_code). Указывается также название модели (model) и максимальная дальность полета в километрах (range). Первичный ключ - aircraft\_code.