

Авиарейсы без потерь

...

Анкудо Татьяна
2020.12.30

Структура датасета

- Вылеты из аэропорта Анапы (AAQ)
- Зимний период 2017 года (январь, февраль и декабрь 2017 года)
- Не включает в себя отмененные рейсы
- Из датасета было исключено направление на Новокузнецк (NOZ), так как отсутствовали данные о проданных билетах

Описание данных

В датасет вошли следующие признаки:

flight_id	Идентификатор рейса	longitude	Долгота
sold_seats	Количество проданных билетов	airport_code	Трехбуквенный код аэропорта
scheduled_departure	Дата отправления	model	Название модели самолета
scheduled_arrival	Дата прибытия	availableseats	Полная заполняемость рейса
total_amount	Полученная сумма за продажу билетов	departure_airport	Аэропорт назначения
latitude	Широта		

Дополнительные данные

Что привнесли (цена авиатоплива, потребление авиатоплива конкретной моделью самолета)

Каких данных не хватило:

- Информации о затратах на:
 - Зарплаты обслуживающего персонала
 - Стоимость технического обслуживания
 - Административные издержки
- Информации о дополнительной выручке при перевозе багажа

Способы оценки прибыльности рейсов

ASM/ASK (Available Seat Mile/Kilometer) - $\text{availableseats} \times \text{distance}$

CASM (Cost Per Available Seat Mile) - для подсчета не хватает данных о затратах на обслуживание авиарейса

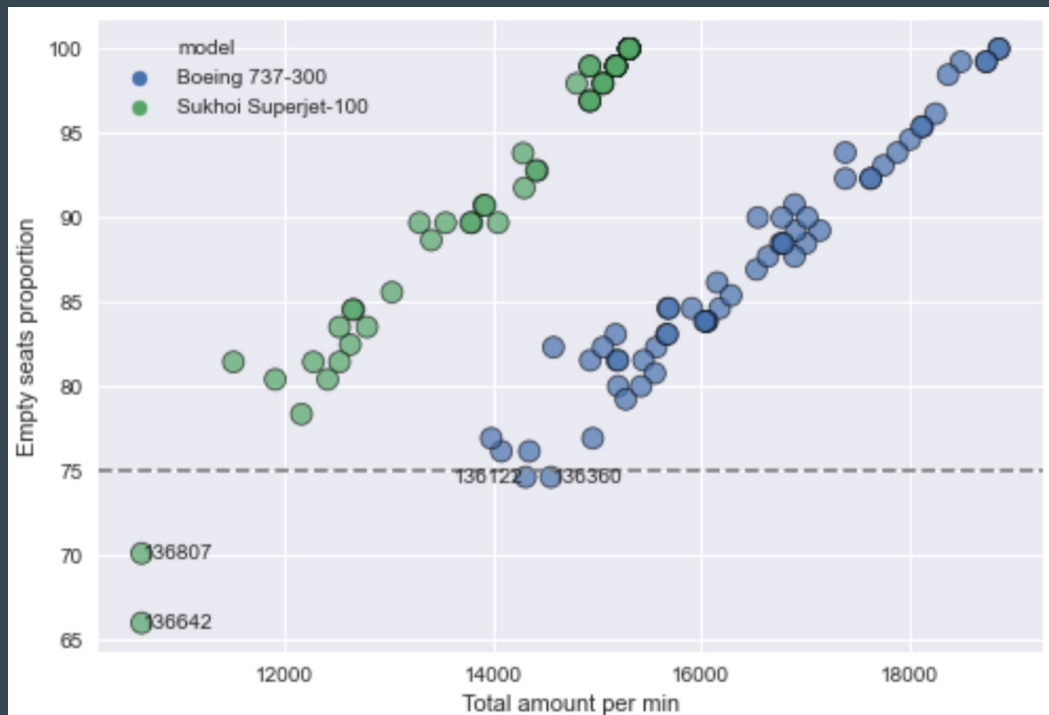
CASM ex-fuel (Revenue Per Available Seat Mile excluding fuel cost) - так же не хватает данных

RASM (Revenue Per Available Seat Mile) = $\text{Total Operating Revenues} / \text{ASM}$

Самый простой и однозначный способ - процент заполняемости салона самолета. В случае если это больше 75%, рейс считается рентабельным ("[How Does Load Factor Impact Airline Profitability?](#)").

Выводы

- Заполняемость салона прямо пропорциональна выручке за рейс

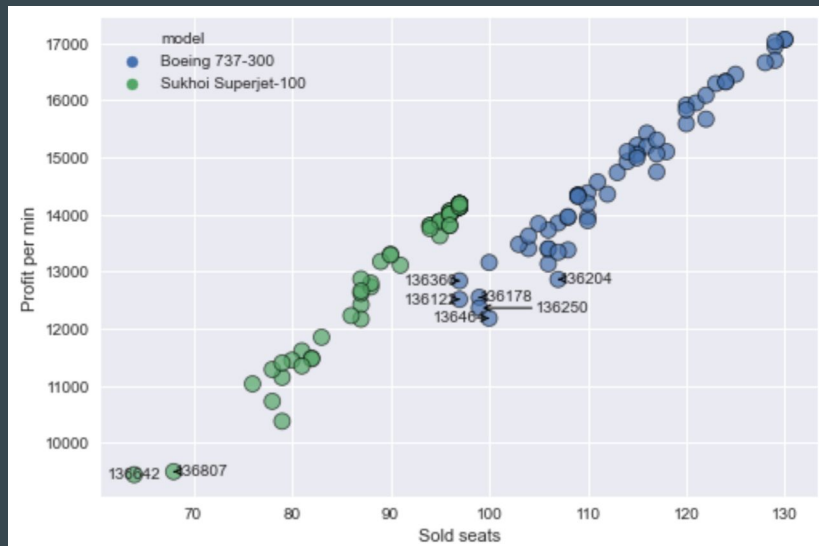


Выводы

У рейса 136360 с заполненностью салона ниже 75%, выручка на минуту полета ниже, чем 13000 руб. По этому, все рейсы Boeing 737-300, находящиеся ниже этого порога, рекомендуем для отмены.

Sukhoi Superjet-100, по всей видимости, окупается при более низких суммах. Возможно, уже при цене 10000 рублей за минуту полета

Зависимость количества проданных билетов от выручки за минуту полета для двух моделей самолетов



Выводы

- A. Датасет содержит информацию о 127 совершенных рейсах (зимний период 2017 года)
- B. Девять из них (направление на Новокузнецк (NOZ)) не были проанализированы в связи с отсутствием данных о продажах
- C. Общая сумма дохода от перевозок составила 125073878 руб
- D. Предлагаем отменить рейсы по двум факторам - заполняемость салона меньше 75%, и профит меньше 13000 рублей за минуту полета для самолетов модели Boeing 737-300
- E. Список не выгодных рейсов: 136122, 136178, 136204, 136250, 136360, 136464, 136642, 136807