

Структура датасета

Датасет состоит из 6 столбцов и 119 строк, всего рейсов зимой 2017 года из Анапы было 127, но при присоединении таблицы ticket_flights осталось только 118 рейсов, по остальным, видимо, не было информации. Таблица отсортирована по возрастанию по столбу net_profit. Первая строка - средняя прибыль в минуту по всем рейсам 2017 года. Она добавлена для сравнения.

Структура датасета

Датасет состоит из 6 столбцов:

- ID полета
- Город вылета и назначения (я объединил 2 столбца, т.к. город вылета везде Анапа, так мне показалось удобнее)
- Модель самолета
- Время в полете (в минутах)
- Прибыль от рейса в минуту
- Не занятые в самолете места

Описание данных и их отношение к оценке прибыльности

- Через ID полета была рассчитана общая прибыль с билетов этого рейса.
- Модель самолета в датасете имеет отношение к потреблению топлива минуту, а также к вместимости салона самолета.
- Указано время полета, на его основе был сформирован следующий столбец. Также зная его можно обратно рассчитать общую прибыль за конкретный рейс. Впрочем, прибыль в минуту рейса показывает более объективное значение.
- Столбец `net_profit` является прибылью с продажи билетов на каждом рейсе, деленных на время полета, за вычетом стоимости топлива в минуту полета конкретной модели самолета.
- Столбец `unoccupied_seats` показывает количество незанятых мест в самолете из учета, что в Boeing 737-300 максимальное число мест - 149, а в Sukhoi Superjet-100 число мест - 103.

Описание данных и их отношение к оценке прибыльности

Исходя из датасета, существует 7 рейсов Boeing 737-300, которые мог бы вместить в себя Sukhoi Superjet-100 (более 46 свободных мест). Также и некоторые рейсы Sukhoi Superjet-100 оказались заполнены не до конца, их также можно было бы заменить меньшими самолетами.

Что касается прибыли в минуту, то все зимние рейсы из Анапы показали себя более прибыльными нежели среднее по всем рейсам 2017 года. Среднее по зимним рейсам получилось приблизительно 14000р в минуту.

Недостающие данные

- ▶ В таблице aircrafts была бы полезна информация о потреблении топлива каждой модели(эти данные были взяты из свободных источников, но не факт, что они верны), а также прочие затраты на обеспечение полета.
- ▶ Было бы полезно увязать между собой полеты каждого отдельного самолета, их последовательность (если все они летают просто не туда-обратно), это помогло бы понять актуальную выгоду от каждого конкретного рейса, т.к., если самолет между двумя очень выгодными рейсами делает 1 менее выгодный, просто чтобы перегнать самолет в нужный аэропорт, при этом хоть как-то заработав, то это абсолютно меняет картину прибыльности.
- ▶ Также пригодилась бы таблица всех самолетов, которыми владеет компания, чтобы понимать, как можно оптимизировать тот или иной полет. (возможно использовать менее вместительный самолет, который потребляет меньше топлива).

Способы оценки прибыльности рейса, выводы по датасету.

- ▶ На основе знания затрат топлива конкретной моделью самолета в минуту, длительности рейса, а также прибыли за этот рейс в минуту (общая стоимость продажи билетов/время полета) можно уже обозначить некоторую взаимосвязь между выгодой разных перелетов, конечно, этих данных недостаточно для всесторонней оценки, но они хотя бы способны показывают отношение.
- ▶ Простой самолета на аэродроме финансово затратен и не приносит никакой прибыли, не факт, что отказавшись от наименее выгодных полетов получится поднять общую прибыль, т.к. самолеты будут просто простаивать, тем более, что как мы видим из датасета, даже наименее выгодные зимние рейсы из Анапы выгоднее средней прибыли за 2017 год.
- ▶ Еще один возможный вариант увеличения прибыльности компании заключается в том, чтобы не отказываться от менее прибыльных рейсов, а в случае недостаточного наполнения самолета заменять его на менее вместительный.