

# Покрытие и потенциальная выручка службы такси

Данные предоставлены  
агрегатором услуг городского такси.

Период сбора данных:  
февраль — март 2015

Автор  
Анна Серикова

Июнь 2023

# Цели проекта

- Выявить критические периоды недостатка предложения;
- Предположить, в какие из этих периодов стимуляция предложения будет эффективной;
- Рассчитать недополученную выручку;
- Определить число машин для покрытия недостатка предложения.

# Оценка перспектив коррекции предложения

## **1. Эффективно, высокие чаевые и выручка:**

- пн 18 - 22, 23;
- вт 20 - 22;
- пт 1, 3, 16 — 19.

## **2. Скорее эффективно, выручка выше средней, хотя чаевые и снижены:**

- ср 0 - 2, 4;
- пт 16 - 19;
- сб 5 - 6, 13 - 18;
- вс 0.

## **3. Возможно, эффективно, выручка / чаевые средние или снижены:**

- пн, вт, ср, чт, пт 9 - 10;
- ср 12 - 13, 15;
- вс 14 - 18.

## **4. Скорее неэффективно, выручка и чаевые ниже среднего:**

- пн 15;
- вт 14;
- ср 6 - 7;
- чт 7;
- пт 13 - 14.

# Недополученная выручка за весь период наблюдений

- Текущая выручка:

13612238.17

- Потенциальная выручка при покрытии 0,9:

16782211.44

- Упущенная выручка за весь период:

3169973.27

# Оценка колебаний покрытия

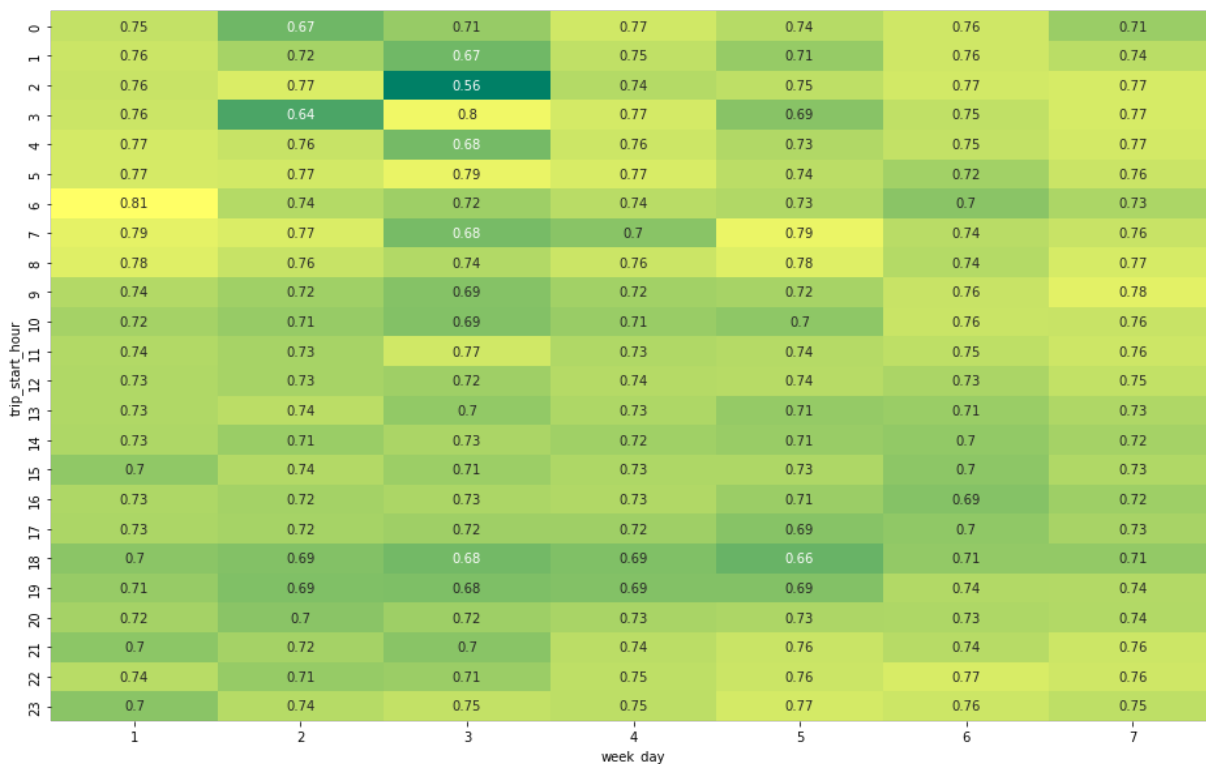
- График колебаний покрытия — то есть доли пользователей приложения, нашедших машину, относительно всех пользователей на данный час — не показывает значительных колебаний между рабочими и выходными днями.



- Это позволяет нам не разделять типы дней в дальнейшем анализе.

# Критические снижения покрытия

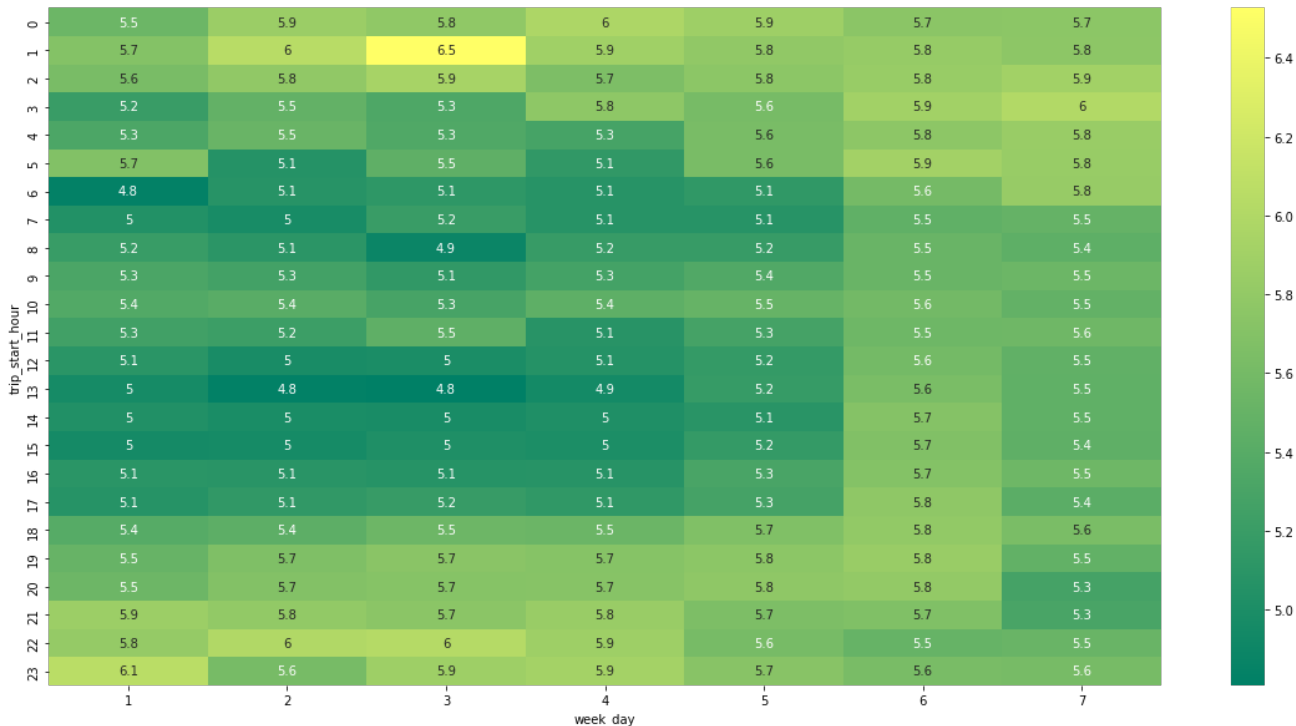
- Агрегируя данные по дням недели и часам, мы увидим периоды критического снижения покрытия.



- 1. Критически низким можно назвать покрытие ниже среднего - то есть менее 0,73.
- 2. Самое низкое покрытие зафиксировано ночью в среду - в 2 часа.
- 3. Чуть легче найти машину ночью вторника - с 0 до 1 и в 3 часа.
- 4. Вечером понедельника, вторника, среды, четверга и пятницы машин стабильно не хватает с 18 до 20.
- 5. Проседает также суббота, 13 - 18 часов, и утренний час-пик будней.

# Тарифная выручка водителей

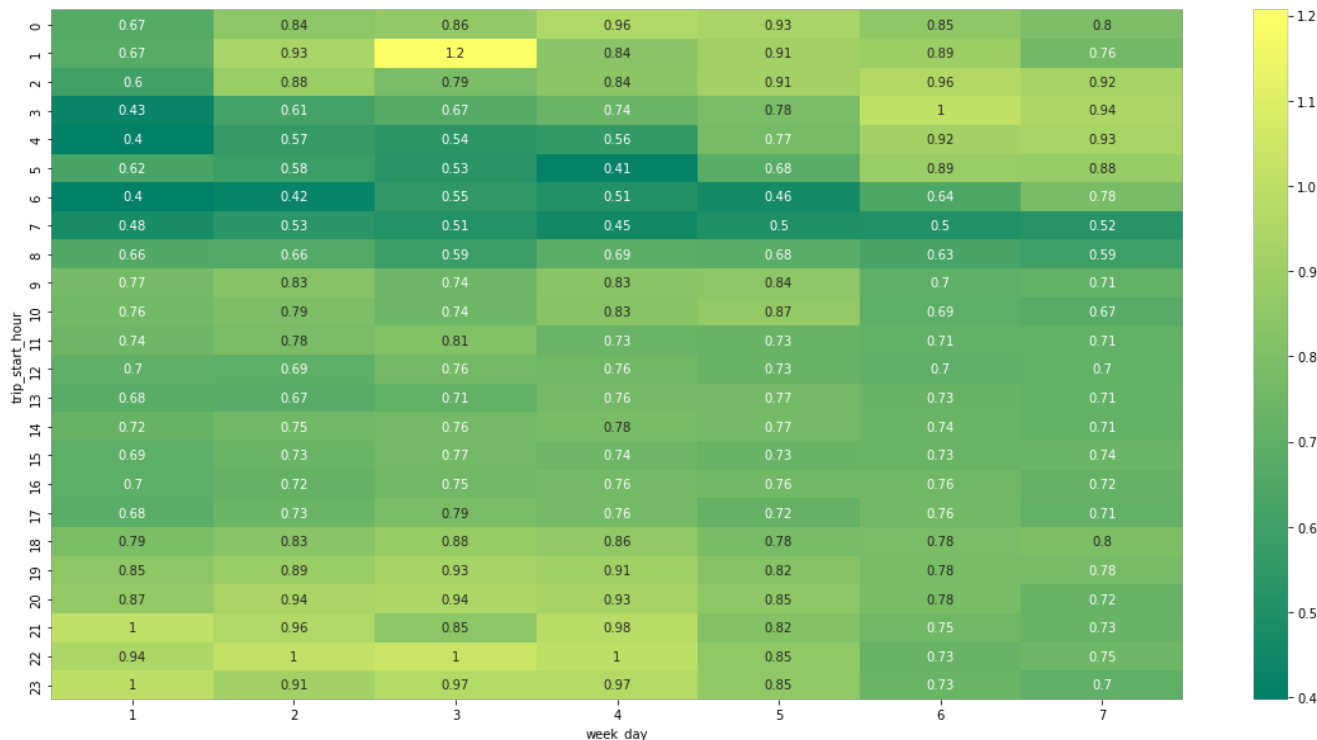
- Для определения периодов, когда стимуляция предложения будет эффективной, рассмотрим тарифную выручку водителей:



- 1. Самая низкая выручка водителя зафиксирована по будням: в понедельник с 3 до 17 часов.
- 2. В дальнейшем часовой диапазон низкой выручки сужается, к пятнице сокращаясь до 6 - 17 часов.
- 3. БОльшая часть уикенда сопровождается выручкой от среднего значения и выше.
- 4. Тенденция к понижению начинает быть заметной в воскресенье после 20 часов.

# Динамика чаевых

- Второй параметр для определения эффективности стимулирующих мер — размер чаевых:

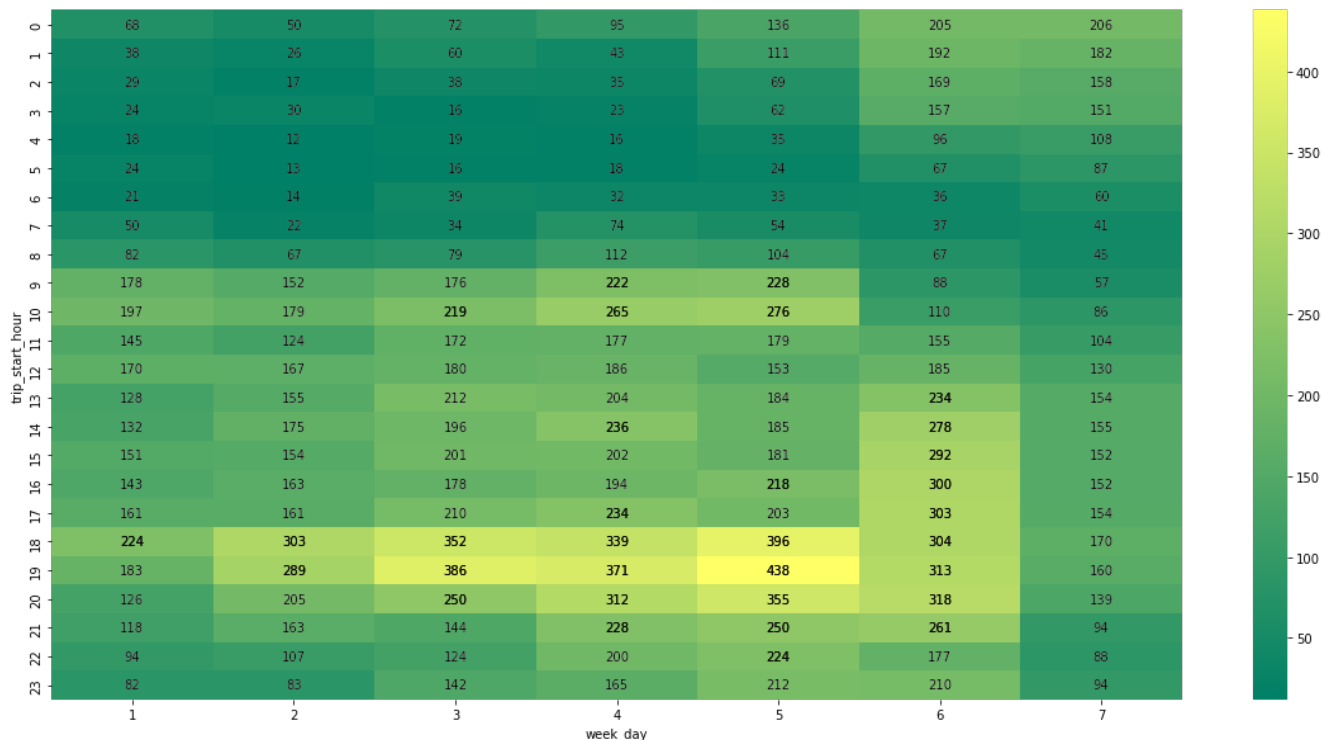


- 1. Самые низкие чаевые зафиксированы в ночные / утренние часы рабочих дней (3 - 7 часов).
- 2. Этот диапазон сужается к выходным до 7 - 8 утра.
- 3. В будние дни чаевые превышают среднее значение в вечерние часы (18 - 23), а также ночью (0 - 3). Это справедливо также для ночей уикенда, но не для вечеров выходных дней.



# Число дополнительных машин

- Оценим число автомобилей, которые необходимо вывести на линию для обеспечения оптимального покрытия.



- Возьмем **отметку 0,9** как оптимальное покрытие, так как 1 несет в себе риски простоев машин на линии, а разница в 10% с высокой долей вероятности может быть покрыта отказами от поездок и неодновременностью вызовов.