

Тарифы такси

Задача школы менеджеров Яндекса

Никита Битюцкий - 11 марта 2021 г. - nikbitoff@yandex.ru

Для решения задачи введём несколько предпосылок, явно следующих из условия задания:

1. Антон и Андрей не обязательно работают в Яндексе (об этом не сказано в задании), поэтому их офис необязательно находится в Москве или её части внутри МКАД.

К сожалению, тарифы Яндекс.Такси и Убера динамические и их нельзя анализировать напрямую в числах. Но мы можем начать с того, что рассмотрим их минимальные тарифы:

Тариф «Круглосуточно»
ежедневно

Минимальная стоимость
(включено 5 мин и 4 км) — 129 ₽

Тарификация Uber X

Тариф «Круглосуточно»
ежедневно

Минимальная
стоимость (включено 6
мин и 3 км) — 139₽

Тарификация Яндекс.Такси

Рассмотрим нашу вторую предпосылку:

Мы можем заметить, что минимального тарифа «Убера» хватает на большее число километров, но меньшее количество минут, а тарифа «Яндекс.Такси» хватает на большее количество минут, но меньшее количество километров.

Таким образом, мы можем предположить, что двигаясь только по тарифам «Яндекс.Такси» в час пик мы получим цену ниже, чем в «Убере». Но если лететь по ночной пустынной «Москве», то мы получим в «Убере» цену ниже.

Далее по городу — не более 12 ₽/км,
не более 6 ₽/мин

Максимальные тарифы
«Убера»

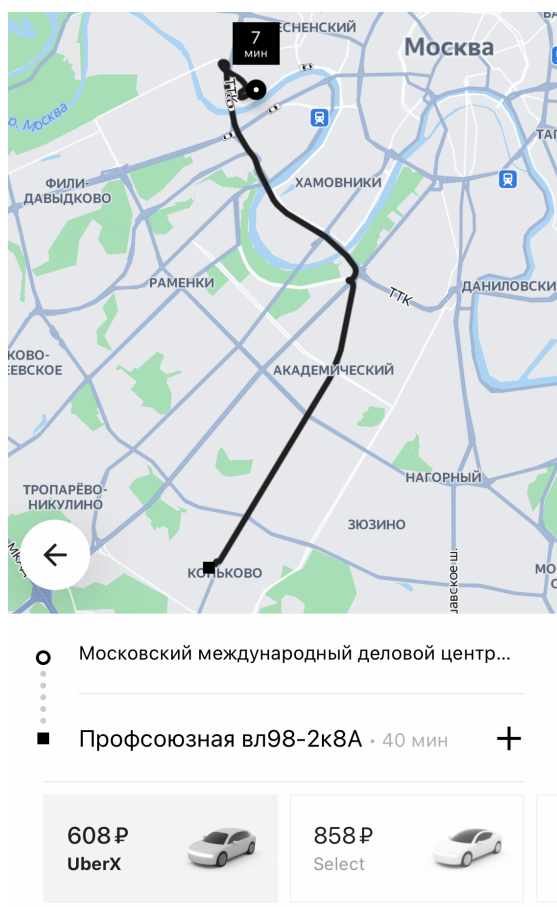
Далее по городу — не более 8₽/км,
не более 10₽/мин

Максимальные тарифы
«Яндекс.Такси»

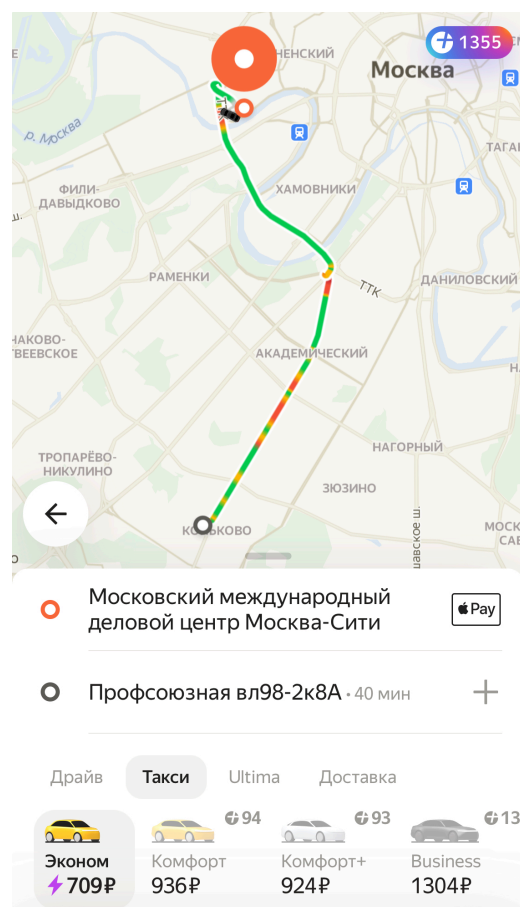
Дальше мы можем наблюдать ситуацию, что после минимального тарифа в часы пик выгоднее может стать ездить с «Убером»

Рассмотрим нашу предпосылку на эмпирических данных. Для этого воспользуемся исследованием Яндекса, чтобы определить час пик в Москве. Но как сравнить тарифы, ведь они могут отличаться в разное время. Для этого выберем два маршрута в этот час, но по разным районам Москвы - с разной загруженностью дорог.

Итак, маршрут 1: от Москва-Сити до спального района на Профсоюзной улице. Как раз 17 км, судя по Яндекс.Картам. Вбьем маршрут в сервисы такси и получим результат:



Тариф «Убер»

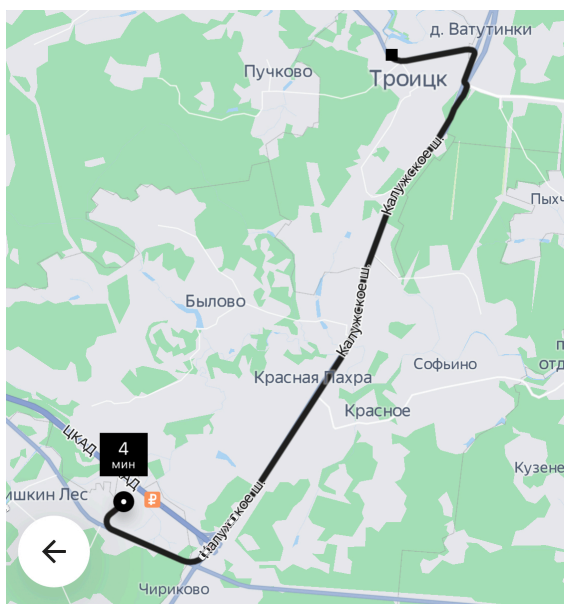


Тариф «Яндекс.GO»

Итак, мы получили, что Убером доехать по пробкам стоит почти на 100 рублей дешевле, чем на Яндекс.GO! Но немаловажно отметить, что в Яндекс.Го можно расплачиваться баллами, что может частично объяснить разницу в цене поездки.

Перейдем к маршруту 2:

От ЦКАД (да-да, там тоже есть Офисы) до спального района в Троицке. И это всё в Москве (пускай и не внутри МКАД).

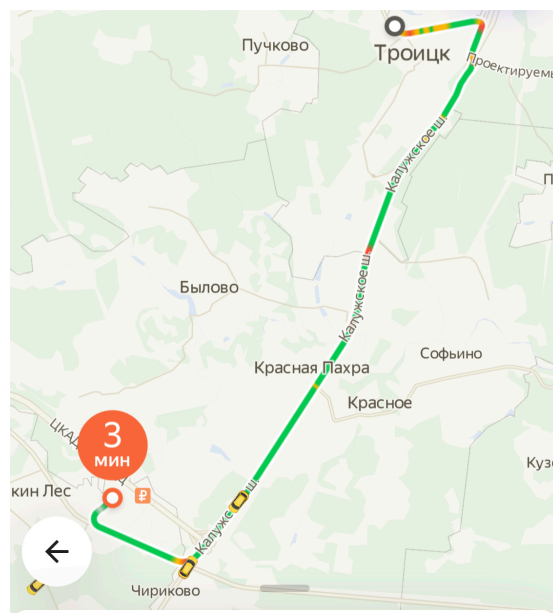


○ квартал № 86, 1с2

■ Большая Октябрьская 4 · 22 мин +

447 ₽ UberX	818 ₽ Select
----------------	-----------------

Тарифы «Убер»



○ квартал № 86, 1с2 Apple Pay

○ Большая Октябрьская 4 · 22 мин +

Эконом 386₽	Комфорт 818₽	Комфорт+ 1575₽	Business 2283₽
----------------	-----------------	-------------------	-------------------

Тарифы «Яндекс.GO»

Итак, на эмпирических данных (наверняка смещенных, слаборепрезентативных и вероятнее всего нерелеватных) мы видим опровержение нашей гипотезы.

Тем не менее, это можно объяснить тем, что тарифы обеих служб такси довольно закрытые, а также зонами такси, в пределах и вне которых тарифы различаются. Таким образом, мой предварительный итог таков: Яндекс.GO выгоднее использовать для поездок далеко и вне МКАД, либо при поездке без пробок (Москва большая), а UBER X обойдется дешевле при поездке внутри МКАД и/или в часы пик.

Несмотря на то, что гипотеза опровергнута, отрицательный результат тоже весьма интересен и даже требует больших изысканий, чем положительный. Видимо, пора писать парсер для taxi.yandex.ru
Но это планы на будущее:)