

Развитие воздушного транспорта в мегаполисах: проективный подход (аэротакси)

Выполнила работу: Скворцова Екатерина

Введение. Актуальность проекта

Челябинск является быстро развивающимся городом-миллионером. Как и во всех крупных городах в нем остро стоит экологический вопрос. Из-за большой численности населения в городе много автомобилей, а значит и большие пробки в часы пик, во время стоянки в которых выбрасывается большое количество выхлопных газов, засоряющих атмосферу. Большую долю городского транспорта составляют пассажирские перевозки. При этом следует отметить, что доля такси за последние 5 лет увеличилась в среднем с 6 до 9 процентов от общего числа пассажирского транспорта. Так как плотная застройка не всегда позволяет расширить дороги и сделать удобные транспортные развязки, в крупных городах Европы вопрос, связанный с большой загрузкой дорог, пытаются решить с помощью летающего такси.

Преимущества и недостатки аналогов

Преимущества:

большинство проектов относятся к VTOL – самолетам вертикального взлёта и посадки, что обусловлено их использованием в условиях городской среды.

Недостатки:

Многие проекты находятся в стадии разработки, но уже тестируются. Большинство моделей способны перевозить 2–3 человека.



Boeing – Passenger Air Vehicle

Требования к летающим такси (продукту)

Так как в больших городах плотная застройка, аэротакси должны иметь малые габариты и преимущественно вертикальный взлет и посадку. Чтобы таким средством передвижения мог пользоваться каждый, аэротакси должно быть беспилотным, что также снизит затраты на заработную плату водителей, время их обучения. Грузоподъемность такси должна выдерживать минимум 2, максимум 5 средних человеческих масс (80 кг). Итого максимальная грузоподъемность может достигать 400 кг. Топливо должно быть экологичным, так как создание аэротакси предполагает уменьшение количества вредных выбросов в атмосферу от городского транспорта во время длительного пребывания в пробках с работающим двигателем. В качестве экологического топлива можно использовать водород, так как при взаимодействии с кислородом, он образует воду.

Техническая новизна:

Проект, главным образом направлен на уменьшения загрязнения атмосферы путем уменьшения количества пробок на дорогах. Чтобы уменьшить количество пробок, нужно уменьшить количество машин, это можно сделать, используя воздушную среду для передвижения людей в городах и грузоперевозок.

Ожидаемые результаты:

Уменьшение количества выхлопных газов от автомобилей, снижение уровня шума, увеличение пропускной способности улиц и перекрестков.



Спасибо за внимание!

