**Расчёт целесообразности применения воздушного транспорта**

**на примере города Ставрополя**

На сегодняшний день предприятия и научные центры ведут разработки прототипов электрического воздушного транспорта вертолётного и мультироторного типа для перевозки людей.

Сделаем допущение, что мультироторные БПЛА для перевозки одного-двух человек, прошили все необходимые в таких случаях проверки и были допущены для полётов в условиях городской застройки. В таком случае перед муниципалитетами городов встанет вопрос создания инфраструктуры для применения пассажирских БПЛА.

Предлагаю на примере города Ставрополя рассчитать целесообразность перевозки пассажиров между районами города Ставрополя с помощью существующих на сегодня прототипов пассажирских БПЛА.

Для расчётов необходимо:

­ Изучить характеристики демонстрируемых производителями пассажирских БПЛА (грузоподъёмность, время полёта, скорость полёта, дальность). Достаточно 2-3 изделий. Предпочтение при анализе отдавать тем прототипам, которые выполняли реальные полёты и это подтверждено видео, фотографиями, отчётами, независимыми экспертами.

- Разработать постоянные маршруты для полётов БПЛА. Они должны накладываться на существующей дорожной сетью города или проходить над полями, лесами, пустырями, водными поверхностями. Исключить полёты БПЛА над жилыми домами.

- Отметить на карте города подходящие пространства для оборудования мест взлёта-посадки БПЛА. Исходя из заявленных производителем характеристик БПЛА, а если таких нет, то принимаем за место взлёта - посадки, площадку размером 8 на 8 метров.

***Задание:***

- Рассчитать возможность перевозки пассажиров в зоне 1: между спальными районами города и центром, между отдалёнными спальными районами.

 ­ Рассчитать возможность перевозки пассажиров в зоне 2: между центром города Ставрополя и пригородами, например, г. Михайловск, п. Дёмино, с. Надежда.

- Сделать вывод: целесообразно или нет муниципалитету города Ставрополя при сегодняшнем уровне развития пассажирских БПЛА развивать инфраструктур для их применения, или существующий городской транспорт справляется с этим лучше.

***Статьи, материалы для подготовки:***

1. Карта города Ставрополя: [https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar HYPERLINK "https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp\_navig&z=11.8"& HYPERLINK "https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp\_navig&z=11.8"ll=42.034397%2C44.988480 HYPERLINK "https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp\_navig&z=11.8"& HYPERLINK "https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp\_navig&z=11.8"source=serp\_navig HYPERLINK "https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp\_navig&z=11.8"& HYPERLINK "https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp\_navig&z=11.8"z=11.8](https://yandex.ru/maps/geo/stavropol/53121903/?from=tabbar&ll=42.034397%2C44.988480&source=serp_navig&z=11.8).

2. Пассажирский дрон «Ehang 184» <https://www.ehang.com/ehangaav>.

3. Статья «Квадрокоптер для человека, будущее уже рядом» <https://mykvadrocopter.ru/kvadrokopter-dlya-cheloveka/>.

5. Видеообзор "Топ-5 пассажирских дронов" <https://youtu.be/E9iCR6FHV5w>.