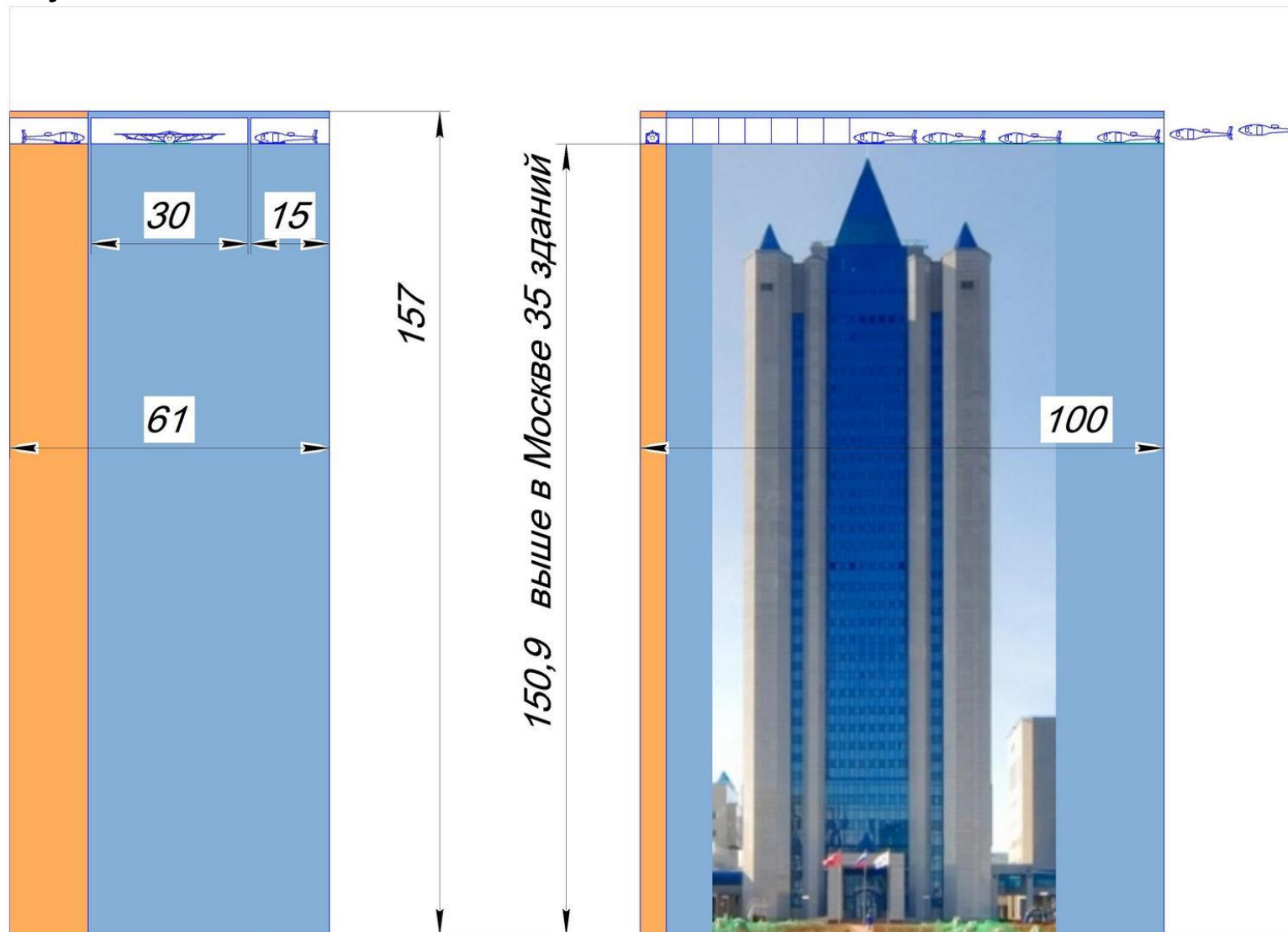


# Авианесущее здание и его Стрижи – Городская аэромобильность

Вертолёты России МАКС-2019

Идея – эксплуатация тихого ЛА. Малая мощность электро импеллеров компенсируется высоким качеством биплана большого удлинения на 7 мест. Влёт в здание L100м b61м h157м на аэрофинишёр, вылет с катапульты.



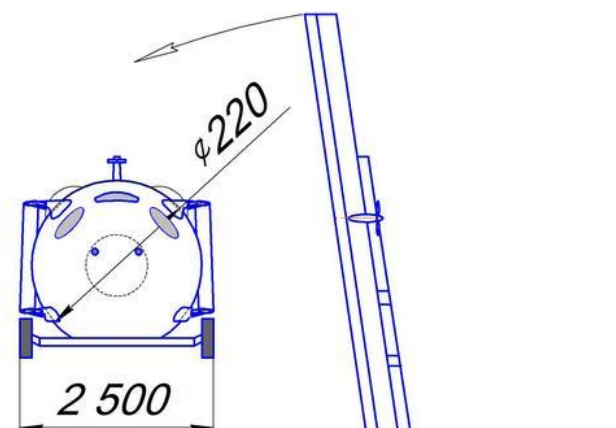
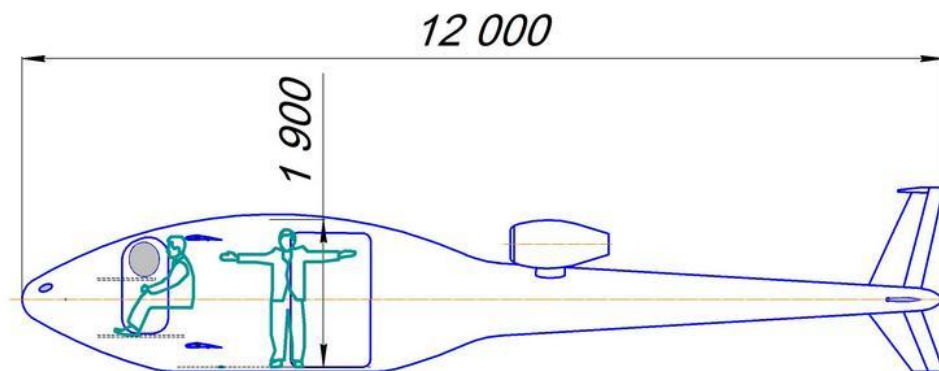
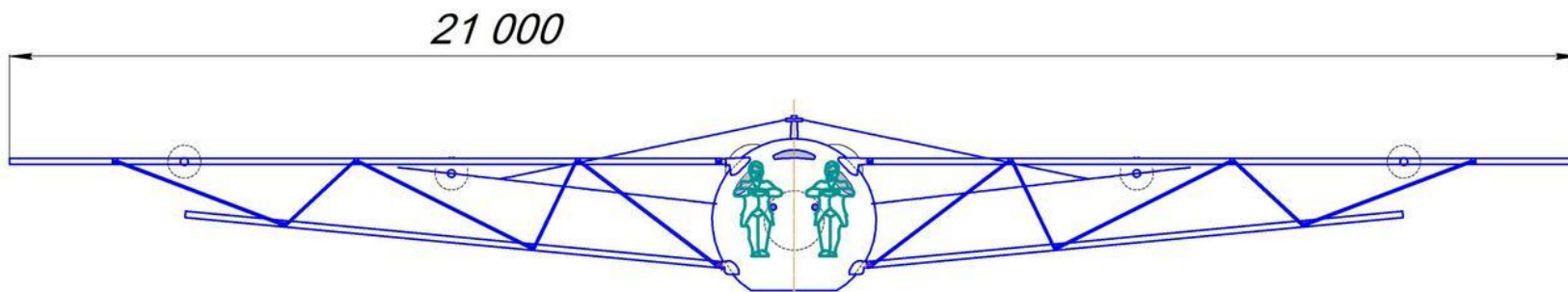
Проблема – мобильность в мегаполисе, шум летающих транспортных средств, их низкая экономическая эффективность.

Решение: Строительство Авианесущих зданий, конструирование и испытание экономичных самолётов для них.

Преимущество аэромобильности – многоуровневая виртуальная инфраструктура

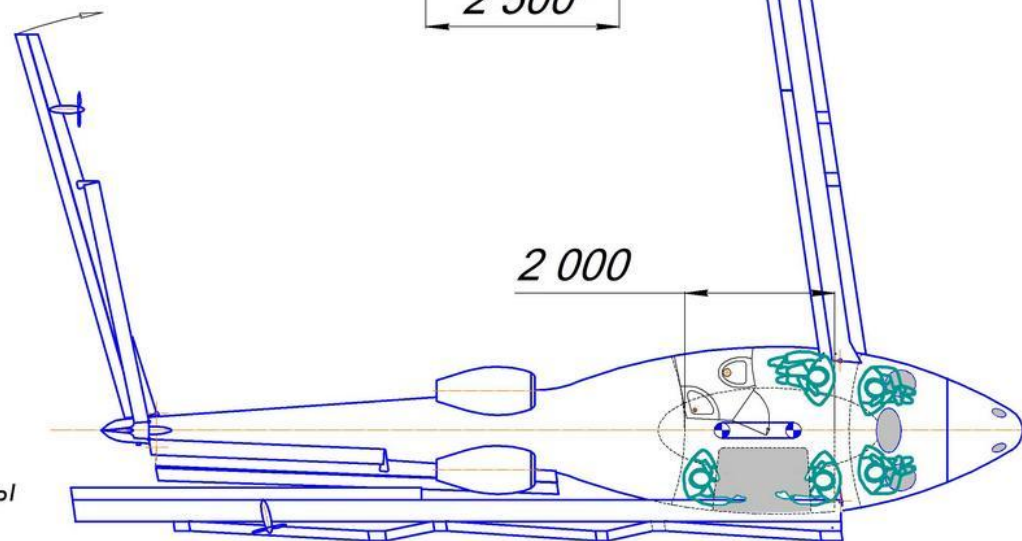
У современных самолётов низкая коммерческая эффективность КЭ по сравнению с автотранспортом, который в обществе является стандартом.

КЭ – это Критерий, то есть безразмерная величина. В свою очередь, КЭ есть произведение критериев: Качества, Весовой отдачи и КПД. Это позволяет сравнивать различные транспортные средства и делать вывод о перспективах бизнеса.



### Технические данные Стриж-21

Число мест	5-7
Дальность полёта	200 км
Взлётная скорость	150 км/ч
Крейсерская скорость	200 км/ч
Размах	21м
Площадь крыльев	23,1 кв.м
Удлинение	19,1
Макс. взлётная масса	2 400 кг
Масса батареи	1 000 кг
Масса конструкции	700кг
Силовая установка - электроимпеллеры	
Тяга взлётная	2* 2 кн



Рынок Авианесущих зданий и их самолётов отсутствует.  
Зданий с посадочными полосами по типу авианосцев в Мире нет.

Существующие самолёты не отвечают требованиям городской эксплуатации.

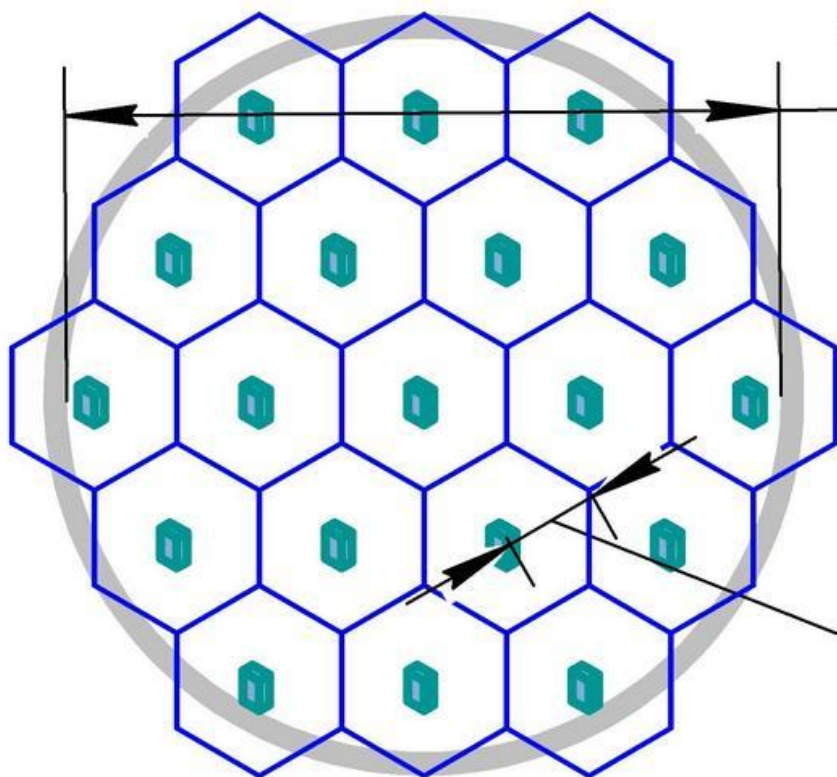
Бизнес модель – увеличение стоимости квадратного метра Авианесущих зданий.

Потраченные деньги окупаются уменьшением времени на дорогу между жильём и работой. Даже если Вы живёте за 200 км от Москвы, например, в Доброграде, до работы будет всего 1 час. При этом умыться, позавтракать и посмотреть новости можно в Стриже-21.

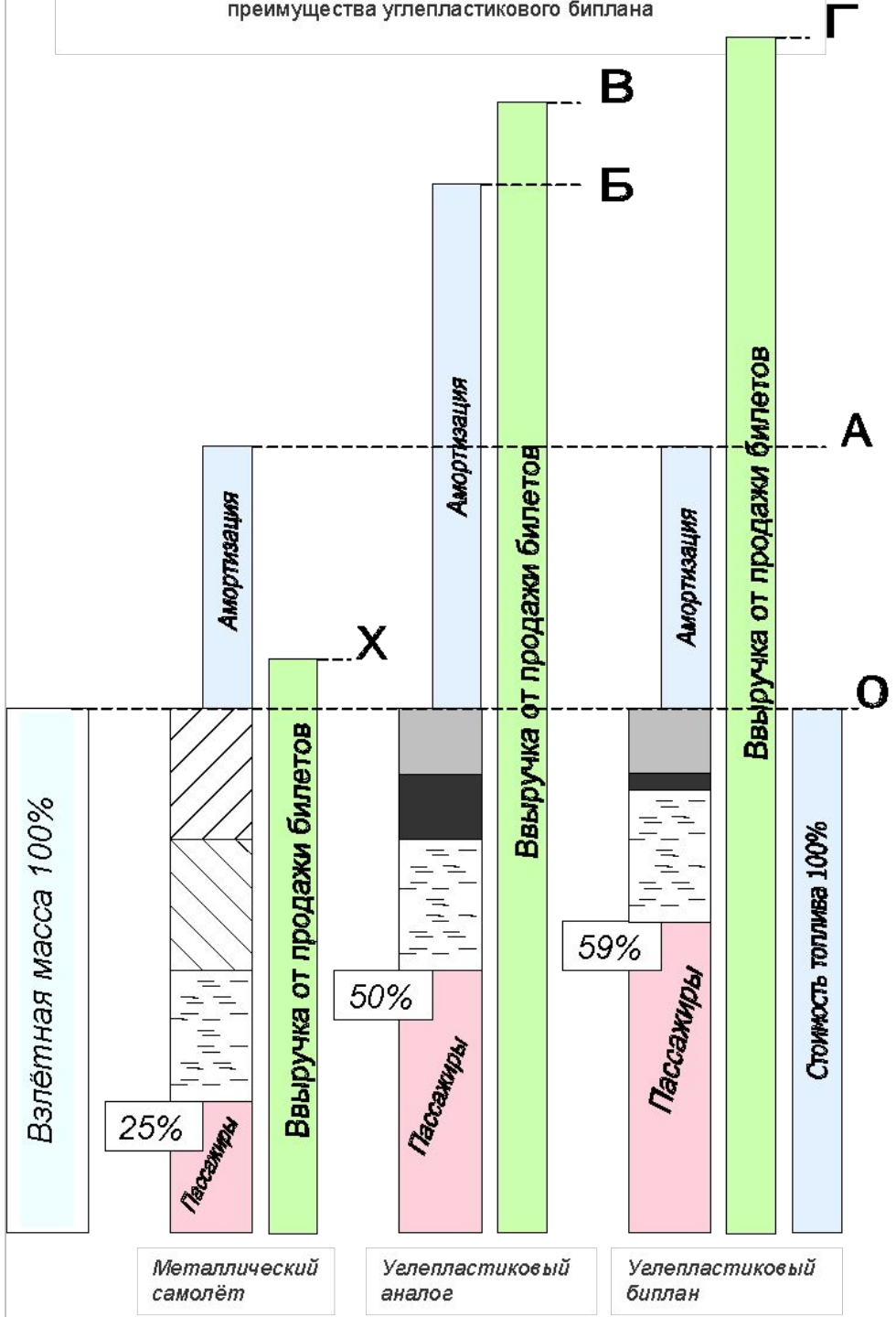
Внутри Москвы можно забыть про автотранспорт. Полёт на диаметр МКАД на Стриже-21 около 8 минут, последняя миля на самокате 10 минут. При наличии сотовой структуры расположения Авианесущих зданий.

# МКАД внутри 19 домов

*30 км*



*4 км*



## Технико-экономическое обоснование преимущества углепластикового биплана

Пусть самолёты имеют одинаковый класс дальности и одинаковую энерговооруженность (одинаковый расход топлива, приходящийся на 1 кг взлётной массы). Приведем все самолёты к 100% взлётной массы. На рисунке это левый прямоугольник.

1. Хороший металлический самолёт способен поднять дополнительно к собственному весу ещё такой же вес полезной нагрузки. Полезную нагрузку разделим поровну между топливом и пассажирами. Итого:

25% взлётной массы – пассажиры (розовый цвет на рисунке)

25% взлётной массы – топливо (горизонтальная штриховка)

25% взлётной массы – масса крыла («левая косая» штриховка)

25% взлётной массы – масса остальной конструкции («правая косая» штриховка)

Если не считать амортизации, то двадцатипятипроцентная масса пассажиров оплачивает за один полёт стоимость массы топлива. Назовём этот уровень оплаты нулевым (бесприбыльным), а цену топлива на рисунке изобразим равной высоте взлётной массы – 100 %. Прибылью банановой компании будет уровень «0X» - примерно 10% от стоимости топлива. Солидная компания должна выплачивать амортизацию – уровень «0A». На рисунке для наглядности высота столбика амортизационных отчислений равна половине стоимости топлива за полёт. Видно, что если рынок авиаперевозок не защищать от «бросовых» самолётов с «защищённых» рынков Европы и Америки, то новые металлические самолёты не имеют шансов на выживание.

2. Углепластиковый самолёт (при равной взлётной массе с металлическим) в 2 раза легче металлического и поднимает в 2 раза больше пассажиров (при том же запасе топлива). При одинаковой цене на билеты, выручка достигает уровня «B». Не смотря на то, что 1 кг углепластиковой конструкции в 4 раза дороже металлической – уровень «0B», такой самолёт может легко конкурировать с подержанными самолётами – прибыль «BB» - примерно 20 % от стоимости топлива.

3. Крыло – самая дорогая часть самолёта. Массовая доля крыла углепластиковых самолётов на рисунке имеет чёрную заливку. Масса крыла биплана меньше в 4 раза массы крыла моноплана. Стоимость конструкции пропорциональна её массе. Наряду с технологическими преимуществами прямоугольных в плане крыльев бипланной коробки, можно уверенно сказать, что стоимость биплана будет на уровне «0A». Выручка от продажи билетов пропорциональна числу пассажиров – соответственно «AG» - прибыль, которую даёт биплан. Это в 5 раз больше, чем у углепластикового моноплана, и в 10 раз больше банановой компании.



# Команда



# Полёт демонстратора



Демонстратор <https://www.airvan.ru/>

тел. 8 910 819 4862

*Конструктор*

