

Модуль 2

Аэродинамика, механика полета, пилотирование

Аэродинамика: воздействие потока газа на объект

Механика полета: влияние воздействия сил на траекторию объекта

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- ✓ Векторы
- ✓ Давление
- ✓ Обтекание потоком, C_x

2. АЭРОДИНАМИКА

Как летает парашют, распространенные заблуждения

А. Профиль

- ✓ Силы и точка приложения
 - Аэродинамические силы
 - Точка давления
 - Подъемная сила и сила сопротивления
- ✓ Изменение угла атаки и ограничения
 - Сложения
 - Срывы

В. Крыло

- ✓ Реальная циркуляция воздуха вокруг крыла, индуктивное сопротивление
- ✓ Полное сопротивление и поляра крыла

С. Парашют полностью

- ✓ Баланс сил в полете
 - Глобальный баланс пилот/крыло
 - Положение крыла в полете, угол планирования
 - Баланс: подъемная сила/сопротивление
 - Численная оценка сопротивления
 - Коэффициент нагрузки и последствия

- ✓ Переходные движения
 - Эффект маятника
 - Миграция точки давления
 - Стабильность и нестабильность профиля
 - Что происходит, когда работаешь клевантой: 2 случая
 - Инерция и компенсация
- ✓ Дождь и профиль
- ✓ Градиент ветра

3. МЕХАНИКА ПОЛЕТА

- ✓ Клевок
- ✓ Как поворачивает парашан?

4. ПИЛОТИРОВАНИЕ

- ✓ Что такое пилотирование?
 - Аэродинамические и маятниковые движения
 - Контроль клева, создание, компенсация, остановка
 - Контроль крена, создание, компенсация, остановка
 - Искусство и навыки пилотирования
- ✓ Ошибки пилотирования
 - Избыточные действия
 - Недостаточные действия
 - Неверно рассчитанное время пилотирования
- ✓ SIV
 - Как пилотировать в классических случаях сложений
 - Асимметричное сложение
 - Галстук
 - Симметричное (фронтальное) сложение
 - Срыв
 - Негативное вращение
 - Спираль
 - Каскад
 - Спиральная нейтральность