

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, Сх

2. АЭРОДИНАМИКА

Как летает параплан, 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 циркуляции воздуха вокруг крыла, индуктивное сопротивление
- ✓ Полное сопротивление и поляра крыла

С. Параплан 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 параплан?**

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