

**Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут”**

Факультет _____ авіаційних і космічних систем
(повна назва)

Кафедра _____ приладів та систем керування літальними апаратами
(повна назва)

Рівень вищої освіти _____ – другий (магістерський)

Спеціальність _____ 8.05110101 «Літаки і вертольоти»
(код і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ В.Г.Лукомський
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2015 р.

ЗАВДАННЯ

на магістерську дисертацію студенту

Лобасу Володимиру Святославович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дисертації: _____ Методика аеродинамічного розрахунку
асиметричного крила

науковий керівник дисертації _____ Кривохатько І.С., асистент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від « _____ » _____ 201 _____ року № _____

2. Термін подання студентом дисертації: 30 травня 2017 року

3. Об'єкт дослідження: обтікання потоком повітря асиметричного крила літака

4. Предмет дослідження: аеродинамічні та міцнісні характеристики крила літака.

5. Перелік завдань, які потрібно розробити:

5.1. Огляд аналогів, аналіз переваг та недоліків, обґрунтування доцільності літака асиметричної компоновки

5.2. Вибір аеродинамічного обрису літака

5.3. Огляд і вибір методів визначення аеродинамічних характеристик асиметричного крила

5.4. Аеродинамічний розрахунок літака асиметричної компоновки методами обчислювальної аеродинаміки.

5.5. Розробка методики визначення характеристик пружної моделі крила літака методом скінченно-елементної апроксимації.

5.6. Розрахунок навантажень на планер літака.

5.7. Розробка аналітичної методики аеродинамічного розрахунку асиметричного крила

6. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу:

- 6.1. Аналіз аналогів та методів визначення аеродинамічних характеристик літака з асиметричним крилом..
- 6.2. Методика аеродинамічного розрахунку асиметричного крила.
- 6.3. Результати вагових розрахунків та візуалізація обтікання літака.
- 6.4. Результати розрахунку навантажень на асиметричне крило.
- 6.5. Рекомендації щодо вдосконалення конструкції крила.

7. Орієнтовний перелік публікацій:

- 7.1. Стаття у фаховому виданні.
- 7.2. Доповідь на науково-технічній конференції з публікацією тез.

6. Дата видачі завдання: «01» листопада 2016 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Термін виконання етапів магістерської дисертації	Примітка
1.	Огляд аналогів	до 01.03.2016	
2.	Вибір аеродинамічного обрису	до 01.05.2016	
3.	Огляд і вибір методів	до 01.06.2016	
4.	Аеродинамічний розрахунок літака асиметричної компоновки	до 01.11.2016	
5.	Розрахунок навантажень на планер літака	до 01.02.2017	
6.	Розробка аналітичної методики аеродинамічного розрахунку асиметричного крила	до 01.05.2017	
7.	Оформлення охорони праці		
8.	Оформлення пояснювальної записки, затвердження	до 01.06.2017	

Студент

(підпис)

В.С. Лобас

(ініціали, прізвище)

Науковий керівник дисертації

(підпис)

І.С. Кривохатко

(ініціали, прізвище)