Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100504

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козей Ярослав Сергійович
2. Kozei Yaroslav Serhiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.02

Назва наукової спеціальності: Проектування, виробництво та випробування літальних апаратів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-02-2020

Спеціальність за освітою: 134 Літаки і вертольоти

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.06

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.47.07

Тема дисертації:

1. Метод вибору масово-енергетичних та геометричних параметрів безпілотного літального апарату на сонячній енергії

2. Method of choosing mass-energy and geometric parameters of unmanned aerial vehicle on solar energy

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена розробці методу вибору масово-енергетичних та геометричних параметрів літака на сонячній енергії з забезпеченням тривалого польоту в умовах приземної атмосфери. Розроблено загальний аналітично-експериментальний метод визначення масово-енергетичних та геометричних параметрів літака на СЕ, що дозволяє сформувати масив основних параметрів – злітну масу, аеродинамічну якість, масу і площу сонячних панелей, масу акумулятора, навантаження на крило, площу крила, тощо – реалізація яких забезпечує тривалий політ з урахуванням умов польоту в приземній атмосфері та вимог позааеродромної експлуатації. Розроблено розрахункову модель масово-енергетичного балансу літака, шляхом врахування особливостей реалізації типових режимів польоту, законів генерації енергії Сонця, метеорологічних умов, орієнтації енергоустановки у просторі, конструктивних факторів та геометричних параметрів ЛА. Запропонована, методика визначення раціональних проектних параметрів БЛА на СЕ що основана на

рішенні сукупності рівнянь описуючих умови існування ЛА. Новими є результати щодо впливу типових траєкторій та етапів польоту безпілотного літального апарату на умови забезпечення енергетичного та масового балансу літака.

2. The thesis is devoted to the development of a method for selecting the parameters of an unmanned aerial vehicle on solar energy with a view to ensuring a long flight in conditions of restless ground atmospheres. The design model of the mass-energy balance of the aircraft is developed, taking into account the peculiarities of the implementation of the typical flight regimes and the laws of generating solar energy. An advanced mathematical model for determining the rational parameters of an unmanned aerial vehicle on solar energy with the provision of a long flight in conditions of restless ground atmospheres. The mathematical model of the solar power installation was developed for the first time, taking into account the meteorological conditions, the orientation of the power plant in space; constructive factors and geometric parameters, and allows to determine the operational characteristics of a solar power plant of an unmanned aerial vehicle. The proposed method for determining the rational design parameters of the UAV on solar energy is based on the solution of the set of equations describing conditions of existence of the aircraft. New ones are the results of the influence of typical trajectories and flight stages of an unmanned aerial vehicle on the conditions for ensuring the energy and mass balance of the aircraft.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сухов Віталій Вікторович
2. Sukhov Vitaliy Viktorovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.07.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бетін Олександр Володимирович
2. Betin Oleksandr Volodymyrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.07.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матійчик Михайло Петрович
2. Matiychyk Mykhaylo Petrovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.20.00

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ігнатович Сергій Ромуальдович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ігнатович Сергій Ромуальдович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.