Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002816

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Євген Юрійович
2. Kovalenko Ievgen Yurijovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-06-2016

Спеціальність за освітою: 8.092203

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.20

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

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43

Тема дисертації:

1. Енергоефективне керування електроживленням систем наносупутників

2. Energy-efficient power management of nanosatellites systems

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці систем керування електроживленням наносупутників, методів формування циклограм роботи, вибору способів розв'язку сформованих математичних рівнянь максимізації запасу енергії наносупутника або його залишкового часу роботи, а також оптимізації його циклорами за вказаними вище критеріями максимізації запасу енергії або залишкового часу роботи. В роботі автором запропоновано методику побудови системи електрозабезпечення супутника "POLYTAN-1" НТУУ "КПІ" з урахуванням розроблених алгоритмів максимізації запасу енергії. Її особливістю, крім запропонованих методів максимізації, є такий варіант з'єднання сонячних батарей, який збільшує ККД та відмовостійкість системи. В роботі наводиться опис розробленого програмного забезпечення, для реалізації запропонованих методів побудови циклограм. Обчислена з його застосуванням циклограма керування наносупутника "POLYTAN-1" дозволяє збільшити час роботи супутника в штатному режимі на 3,2 місяці або на 29%.

2. Dissertation is devoted to the development of energy management systems of nano-satellites, methods of generating of sequence diagrams, choice of ways to solve mathematical equations formed to maximize nano-satellite energy reserve or remaining operating time, as well as optimizing its sequence diagram on the above criteria. Author proposed a method of constructing a power system of NTUU "KPI" POLYTAN-1 satellite on the basis of the developed algorithms of maximizing energy. In addition the method of solar cells connection was proposed to increase their efficiency and fault tolerance. The paper also describes the developed software with implementation of proposed methods. Calculated sequence diagram for nanosatellite POLYTAN-1 allows to increase the satellite lifetime in normal mode at 3.2 months, or 29%.

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. Будьонний Олександр Володимирович
2. Budenniy Olexandr Volodymirovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.03

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. Денисов Юрій Олександрович

2. Денисов Юрій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.03

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. Стяжкін Віталій Павлович

2. Стяжкін Віталій Павлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.03

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 Денисюк Сергій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Денисюк Сергій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.