

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002673

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філюк Ярослав Олександрович

2. Filiuk Yaroslav Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.07

Назва наукової спеціальності: Світлотехніка та джерела світла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-05-2019

Спеціальність за освітою: Електротехнічні системи електроспоживання

Місце роботи здобувача: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, 56, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, 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): К 58.052.04

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, 56, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, 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: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, 56, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.51

Тема дисертації:

1. Світлотехнічні установки з автономним живленням
2. Lighting installations with autonomous power supply

Реферат:

1. Робота присвячена дослідженню систем зовнішнього освітлення з автономним живленням, в якості якого використані сонячні батареї типу KVazar KV 250M та акумуляторні системи з суперконденсаторів та Li-ion акумуляторів. Проведено дослідження енергетичних характеристик сонячних батарей та акумулюючих систем із суперконденсаторів. Проведено вимірювання в режимі реального часу густини енергетичного потоку сонячного випромінювання з врахуванням кліматичних умов території західного регіону України. Встановлено аналітичну залежність середньодобової енергії сонячного випромінювання від ступеня хмарності $E(N)$ протягом кожного місяця. Проведено розрахунок енергетичного потенціалу сонячного випромінювання для міст західного регіону: Львова, Хмельницького, Івано-Франківська, Чернівців та

Тернополя. Наведено методику розрахунку сонячних енергетичних установок для зовнішнього освітлення населених пунктів. Представлені результати техніко-економічного розрахунку сонячної енергетичної установки для зовнішнього освітлення міста з населенням близько 1 млн. і більше, міста з населенням 200-300 тисяч (обласні центри) та населені пункти з населенням до 20 тисяч (районні центри).

2. The work deals with the research of outdoor lighting systems with autonomous power supply for which we used solar cells of KVazar KV 250M type and accumulating systems consisting of supercondensers and Li-ion batteries. The analysis of energy performance of solar cells and accumulating systems consisting of supercondensers was carried out. Real-time measurements of solar radiation flux density considering climatic conditions of western region of Ukraine were taken. Theoretical dependency of daily average of solar energy radiation on monthly cloud amount $E(N)$ was determined. Calculations of solar radiation energy potential for the cities of western regions: Lviv, Khmelnytskyi, Ivano-Frankivsk, Chernivtsi and Ternopil were made. Calculation methodology for solar energy installations applied in city outdoor lighting was proposed. The research presents findings of cost-benefit analysis for solar energy installation applied in outdoor lighting in cities with population of more than million inhabitants, cities (regional centers) with population of about 200-300 thousand people and towns (district centers) with population less than 20 thousand inhabitants.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрійчук Володимир Андрійович
2. Andriichuk Volodymyr Andriiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.09.07

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. Добровольський Юрій Георгійович
2. Dobrovolskyi Yurii Heorhiiiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.09.07

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. Кожушко Григорій Мефодійович
2. Kozhushko Hryhorii Mefodiiiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.09.07

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**

Андрійчук Володимир Андрійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Тарасенко Микола Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.