Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000831

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антипов Євген Олексійович
2. Antypov Yevhen Oleksiiovych

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: 29-03-2016

Спеціальність за освітою: 8.10010101

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.07

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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 університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Система комплексного енергозабезпечення споживачів із застосуванням альтернативних джерел та комбінованих акумуляторів енергії

2. System of complex energy supply consumers with application alternative energy sources and combined storage of energy

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуального завдання – створенню та дослідженню ефективності роботи системи комплексного енергозабезпечення споживачів електричною і тепловою енергією із застосуванням альтернативних джерел та акумуляторів енергії різних типів. На основі аналізу патентно-ліцензійної документації щодо існуючих варіантів систем енергоживлення та конструкцій акумуляторів енергії, обґрунтовано необхідність та запропоновано систему комплексного енергозабезпечення споживачів із використанням акумуляторів електричної та теплової енергії вдосконаленої конструкції. Отримано вихідні дані системи, що створило можливість вибору ефективних параметрів її компонентного складу енергогенеруючого обладнання та акумуляторів теплової й електричної енергії залежно від кліматичних

умов розміщення та потужності споживача. Розроблено вдосконалену конструкцію комбінованого акумулятора енергії, яка відрізняється від зразка-аналога хвилеподібним дном та додатковим оснащенням багатоярусними електричними підігрівачами. Отримано аналітичні залежності та розроблено методику інженерного розрахунку акумулятора теплоти фазового переходу. Визначено оптимальні робочі та геометричні параметри теплообмінної поверхні такого апарата, досліджено їх вплив на ефективність процесів акумулювання енергії під час роботи акумуляційного апарата в складі запропонованої системи. Проведено ексергетичний аналіз акумулятора теплоти вдосконаленої конструкції порівняно зі зразком-аналогом, показано економічний ефект як від його використання, так і від впровадження запропонованої системи комплексного енергозабезпечення споживачів у цілому.

2. Dissertation is devoted to solving the actual problem – the creation and research of the effectiveness of integrated energy supply system consumer electric and thermal energy using alternative energy sources and different types of energy accumulators. Based on the analysis of patent licensing documentation for the existing options of energy supply system and constructions of energy accumulators the necessity of system of integrated energy consumers is proposed using solar and electrical energy for accumulation. The initial data systems are obtained, creating a choice of effective options component of power generating equipment and heat and electric energy accumulators depending on the climatic conditions and capacity allocation consumer. The advanced design of combined energy accumulator is different from standard analog wavy-bottom and extra equipment multistage electric heater. There are obtained the analytical relations and methods of engineering calculation of heat accumulator with phase transition. The optimum operating and geometrical parameters of heat transfer surface for this device are found, besides the influence of these parameters on efficiency of process of accumulation energy during operation of accumulator as part of proposed system. An exergic analysis of heat accumulator improved design and compared to the prototype is made, it is shows the economic effect both on its use and implementation of the proposed system of complex energy consumers in general.

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. Горобець Валерій Григорович

2. Horobets Valerii Hryhorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Снєжкін Юрій Федорович
2. Снєжкін Юрій Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12, 05.14.04

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. Герасимчук Юрій Васильович
2. Герасимчук Юрій Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.02

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 Козирський Володимир Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Козирський Володимир Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.