Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001841

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волохін Віталій Васильович
2. Volokhin Vitaliy

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-03-2010

Спеціальність за освітою: 8.090803

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

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 64.050.09

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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 "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 59.45.35

Тема дисертації:

1. Метод та пристрій контролю ожеледно-паморозевих утворень для підвищення експлуатаційних характеристик ліній електропередавання

2. The Method and Device for Control of Glaze and Rime Formations to Increase the Operating Characteristics of Transmission Lines

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження – процес взаємодії низькоенергетичних електромагнітних полів надвисокої частоти з метеорологічними параметрами повітря в умовах утворення ожеледі. Мета дисертаційного дослідження – вдосконалення методів контролю ожеледно-паморозевих утворень шляхом впровадження електромагнітного пристрою на основі відкритого резонатора змінного перерізу. Методи дослідження – теорія техніки надвисоких частот та електродинамікиі; теорія диференціального та інтегрального числення; класичні методи вимірювання амплітудних і частотних характеристик електромагнітних полів та статистична теорія обробки результатів експерименту. Результати дослідження – можливість визначення моменту появи ожеледі на самих ранніх стадіях. Новизна – розроблено метод контролю моменту появи

ожеледно-паморозевих утворень, суть якого полягає у вимірюванні та фіксації різкої зміни потужності коливань електромагнітного поля граничного біконічного резонатора, розміщеного в області розташування ліній електропередавання. Отримано аналітичні вирази для розрахунку електромагнітного поля у об'ємному граничному біконічному резонаторі як засобу контролю появи ожеледі. Удосконалено математичну модель розподілу внутрішніх електромагнітних полів у граничних резонаторах змінного перетину, з врахованням нерегулярності поперечного перерізу резонатора, що дозволяє зробити торці резонатора відкритими. Розроблено рекомендації щодо побудови мережі відомчих автоматизованих метеопостів, які включають в себе пропозиції по створенню основних вузлів, програмного забезпечення та схем обробки інформації з використанням сигналізатора та датчика маси ожеледі. Ступінь впровадження – результати роботи впроваджено у ВАТ "Сумиобленерго" (м. Суми), АК "Харківобленерго" (м. Харків), а також у навчальний процес кафедри передачі електричної енергії НТУ "ХПІ" у лекційних курсах "Системоутворюючі мережі" та "Проектування ліній та підстанцій". Сфера (галузь) використання - електроенергетична та комунальна галузі, учбовий процес.

2. The Object of study - a process of the interaction of low-energy electromagnetic fields with meteorological parameter of the air in condition of the ice formation. The purpose of dissertational study - an improvement of the control methods for glaze and rime formations (GRF) by the way of introduction electromagnetic device on base of the open resonator of the variable section. The Methods of the studies - a theory of the over-high frequencies technology and electrodynamic; the theory differential and integral calculus; the classical methods of the measurement of amplitude and frequency features of electromagnetic field and statistical theory of the processing result experiment. The results of the study - a possibility of the determination of the ice formation moment on the earliest stages. Novelty - is designed control method for the appearance moment of the GRF, which consists in measurement of power cutting of the electromagnetic field of biconical resonator, placed in the field of transmission lines location. Analytical expressions for calculation of the electromagnetic field in biconical resonator are received, as GRF annunciator. It is advanced mathematical model of the distribution by internal electromagnetic fields in limiting resonator of the variable section, with account of irregularity of the cross-section of the resonator that allows to do the butt end of the resonator opened. There were developed technical recommendations as to the building of the network of notifying automatized meteoposts, which is created in order to prevent accidents over glaze via timely warning of the operating staff about the possibility and fact of GRF appearance. It is incorporated - in OSC "Sumyoblenergo" (Sumy), SC "Kharkivoblenergo" (Kharkiv), as well as in scholastic process of the pulpit of the electric energy transmission of NTU "HPI" in lecture course "System-formation networks" and "Designing line and substation".

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. Шевченко Сергій Юрійович

2. Shevchenko Sergiy

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.12

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. Сахацький Віталій Дмитрович

2. Сахацький Віталій Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Швець Світлана Миколаївна

2. Швець Світлана Миколаївна

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.13

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 Гурин Анатолій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гурин Анатолій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.