Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002931

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Паянок Олександр Анатолійович
2. Payanok Olexandr Anatoliyovych

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: 12-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.092203

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.05

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.43.71

Тема дисертації:

1. Методи та засоби регулювання спектра напруги тягових підстанцій електротранспорту

2. Methods and facilities of voltage control on electric transport traction substations

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є електротехнічний комплекс "система електропостачання - електротранспорт міста". Предметом дослідження є методи та засоби регулювання вищих гармонік напруги тягових підстанцій електротранспорту міста. В дисертації для вирішення і аналізу поставлених задач використані такі методи дослідження: методи теоретичної електротехніки та перетворювальної техніки; теорії кінцевих автоматів; теорії автоматичного керування; аналітичні можливості комп'ютерної алгебри; теорія алгоритмів. Теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що запропоновано метод регулювання спектра напруги тягових підстанцій електротранспорту, що враховує вплив навантаження транспортних засобів на спектри напруги в контактній мережі постійного струму та форму кривої напруги змінного струму на вхідних шинах тягових підстанцій електротранспорту міста та передбачає встановлення фільтрів змінної ємності на шинах подачі напруги постійного струму в контактну мережу, а також отримав подальший розвиток методу синтезу пристроїв регулювання рівня вищих гармонік напруги тягових підстанцій на основі

математичного апарату секвенцій, що дозволило мінімізувати апаратні засоби та програми функціонування промислових контролерів. Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що розроблено алгоритми функціонування та структурні схеми мікропроцесорних засобів регулювання вищих гармонік напруги тягових підстанцій електротранспорту міста, що дає можливість розширити функціональні можливості засобів регулювання, збільшити їх гнучкість при переналагодженні, покращити енергетичні показники та підвищити надійність роботи. Ступінь впровадження - в межах галузі. Сфера (галузь) використання - трамвайно-тролейбусні управління міст України, в яких експлуатуються тягові підстанції міського електричного транспорту.

2. The object of study is the electrical engineering complex "power-supply system - city electric transport". The subject of study is methods and facilities of voltage control on electric transport traction substations. The following methods are used in the dissertation for the solution and analysis of the tasks: methods of the theoretical electrical engineering and inverter technique, theory of finite automata, automatic control theory, analytical abilities of computer algebra, theory of algorithms. Theoretical value of received results is that in these work voltage spectrum control method of electric transport traction substations is offered which takes into account influence of transport facilities loading on the voltage spectrum in an overhead contact system and the form of voltage curve on the input buses of city electric transport substations. It supposes setting of variable capacity filters on the direct-current voltage supply buses. Also a method of synthesis of traction substations voltage spectrum regulator devices on the basis of mathematical apparatus of sequences gets a subsequent development that gives an opportunity for minimizing hardware environment and programs of industrial controllers functioning. Practical value of received results is that algorithms of functioning and structures of microprocessor facilities voltage spectrum control devices of electric transport traction substations are developed that enables to extend functional possibilities of control facilities, to increase their flexibility, to improve power indexes and promote reliability of work. Degree of introduction - in range of the field. The field of application - tram-car-trolleybus management of Ukraine cities which exploit city electric transport traction substations.

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. Мокін Борис Іванович

2. Mokin Borys Ivanovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Жежеленко Ігор Володимирович
2. Жежеленко Ігор Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.02

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. Бурбело Михайло Йосипович
2. Бурбело Михайло Йосипович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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 Лежнюк Петро Дем'янович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лежнюк Петро Дем'янович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.