Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002143

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Девятко Марина Василівна
2. DEVYATKO MARUNA VASILIVNA

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.02

Назва наукової спеціальності: Електричні станції, мережі і системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-03-2012

Спеціальність за освітою: 8.090603

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: 45.53.99

Тема дисертації:

1. Керування компенсаційно-симетрувальними пристроями за багатократної несиметрії навантажень в розподільних мережах

2. Management of compensatory-symmetrizing devices in the conditions of repeated asymmetry of loadings in supply nets

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процес симетрування навантажень вузлів розподільних електричних мереж; метою роботи є підвищення ефективності використання компенсаційно-симетрувальних пристроїв в розподільних електричних мережах шляхом покращення функціонування систем керування; методи досліджень базуються на теорії електротехніки, на теорії лінійної алгебри, використовуються методи математичного моделювання та математичної статистики; теоретичні результати - вперше обґрунтовано метод симетрування напруги, який, на відміну від відомих, враховує вплив багатократної несиметрії навантажень та статичних характеристик вузлів розподільної мережі на точність симетрування, що забезпечує підвищення ефективності використання в розподільних мережах компенсаційно-симетрувальних пристроїв. Удосконалено умови керування компенсаційно-симетрувальними пристроями струмів та напруг

несиметричних навантажень споживачів шляхом використання представлених одночасно в системі трьох фазних координат активних складових їх провідності, що дозволяє підвищити точність симетрування за рахунок зменшення похибок вимірювання величин зворотної послідовності. Дістав подальший розвиток принцип симетрування напруги компенсаційно-симетрувальними пристроями, під'єднаними до розміщених на невеликій електричній віддаленості вузлів мережі, що полягає у використанні зумовлених несиметрією режиму додаткових втрат активної потужності в мережі, як критерію оптимальності, що збільшує ефективність керуючих рішень та оптимізує процес керування компенсаційно-симетрувальними пристроями. Практичні результати - створено автоматичний пристрій для симетрування струмів та напруг і розроблено алгоритми керування несиметрією режиму розподільної мережі. Ступінь впровадження - результати роботи впроваджено в ПАТ "АК "Вінницяобленерго" у вигляді пристрою, призначеного для компенсації реактивної потужності та симетрування напруги, в основу роботи системи керування якого покладено адаптивне регулювання коефіцієнта симетрування з урахування впливу багатократної несиметрії навантажень. Сфера (галузь) використання - розподільні мережі енергопостачальних компаній.

2. Subject of inquiry - process of loadings balancing for nods of distributive electrical networks; the work purpose are raise of compensatory-symmetrizing devices use efficiency usein distributive electrical networks by martempering of control systems functioning; methods of researches are based on the theory electrical engineers, on the theory of linear algebra, methods of mathematical modelling and mathematical statistics are used; theoretical results - the method of balancing of voltage which, unlike known, considers agency of repeated asymmetry of loadings and a direct current characteristic of knots of a supply net on accuracy of balancing that provides raise of efficiency of use in supply nets of compensatory-symmetrizing devices for the first time is proved. Management conditions by compensatory-symmetrizing devices of currents and voltage of asymmetrical loadings of users by use of three phase co-ordinates of active components of their conductivity presented simultaneously in system that allows to raise accuracy of balancing at the expense of decrease of a measuring error of magnitudes of return sequence are developed. Has gained the further evolution a principle of balancing of voltage the compensatory-symmetrizing devices affiliated to network junction points placed on small electric remoteness which consists in use caused by asymmetry of a regime of stray load losses of an active-power in a network as an optimisation that increases efficiency of operating solutions and optimises managerial process by compensatory-symmetrizing devices. Practical results - the automatic device for balancing of currents and voltage is created, and also control algorithms are developed by asymmetry of a regime of a supply net. Heading extent - results of work are introduced in the PAT "AK" Vinnytsyaoblenergo" in the form of the device intended for a reactive power compensation and balancing of voltage, in a basis of which work of a control system adaptive regulating of factor of balancing taking into account agency of repeated asymmetry of loadings is necessary. Sphere (area) of use - supply nets of power companies.

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. Бурбело Михайло Йосипович
2. Burbelo Myhailo Yosypovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриб Олег Герасимович
2. Гриб Олег Герасимович

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. Танкевич Євгеній Миколайович
2. Танкевич Євгеній Миколайович

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

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.