Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002507

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нетребський Володимир Васильович
2. Netrebskyi Volodymyr Vasilevich

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: 04-05-2012

Спеціальність за освітою: 7.090602

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: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Оптимізація нормальних режимів електроенергетичних систем на засадах принципу найменшої дії.

2. Optimisation of electropower systems normal modes on the basis of least action principle.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - нормальні режими електроенергетичних систем (ЕЕС); метою роботи є зменшення витрат під час виробництва та транспортування електроенергії шляхом використання математичних моделей і методів оптимізації нормальних режимів електроенергетичних систем на основі принципу найменшої дії; використані методи лінійного та нелінійного програмування, методи теорії подібності і моделювання, математичний апарат варіаційного числення, методи теорії автоматичного керування; теоретичні результати - запропоновано метод комплексної оптимізації нормальних режимів електроенергетичної системи на засадах принципу найменшої дії для зменшення витрат на виробництво та транспортування електроенергії. Вперше запропонована математична модель процесу оптимізації нормальних режимів ЕЕС на основі принципу Гамільтона-Остроградського, що дозволило оптимізувати режими ЕЕС від економічного режиму до оптимального з врахуванням активних обмежень; отримав подальший розвиток метод оптимізації режимів електроенергетичної системи по активній і реактивній

потужностях з використанням принципу найменшої дії; вдосконалено адаптивну систему автоматичного керування нормальним режимом ЕЕС, в якій в якості еталонної моделі використовується модель економічного режиму ЕЕС. Практичні результати - розроблено алгоритм та програму визначення економічного і оптимального режимів ЕЕС; розроблено алгоритм та програму коригування законів оптимального керування та керуючих впливів локальної адаптивної системи автоматичного керування у відповідності до змін розрахункових умов в ЕЕС і параметрів економічного режиму. Це дає можливість вдосконалити процес оптимізації режимів електричних мереж енергосистеми. Ступінь впровадження - результати роботи впроваджено у Південно-Західній енергетичній мережі (м.Вінниця) та в навчальний процес Вінницького національного технічного університету.Сфера (галузь) використання - електроенергетика.

2. A research object is the normal modes of the electroenergy systems (EPS); the aim of work is reduction of charges during a production and transporting of electric power by the use of mathematical models and methods of optimization of the normal modes of the electroenergy systems on the basis of principle of the least action; used methods of the linear and nonlinear programming, methods of theory of similarity and design, mathematical vehicle of variation calculation, methods of theory of automatic control; theoretical results - the method of complex optimization of the normal modes of the electroenergy system is offered on principles of principle of the least action for reduction of charges on a production and transporting of electric power. The mathematical model of process of optimization of the normal modes of the electroenergy system is first offered on the basis of principle of Hamilton-Ostrogradski, that allowed to optimize the modes of EPS from the economic mode to optimal taking into account active limitations; the method of optimization of the modes of the electroenergy system got further development on active and reactive powers with the use of principle of the least action; the adaptive system of automatic control of the electroenergy system in that as a standard model the model of the economic mode of the electroenergy system is used the normal mode is improved. Practical results - an algorithm and program of determination of the economic and optimal modes of EPS are worked out; an algorithm and program of adjustment of laws of optimal management and managing influences of the in-plant adaptive system of automatic control are worked out in accordance with the changes of calculation terms at EPS and parameters of the economic mode. It gives an opportunity to perfect the process of optimization of the modes of electric networks. The degree of implementation - the results have been implemented in 'Pivdenno-Zahidna' power systems and in the scientific process of Vinnitsa Techical University. Scope of - power engineering.

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. Лежнюк Петро Дем'янович

2. Lezhnyuk Petro Demjanovich

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. Сивокобиленко Віталій Федорович

2. Сивокобиленко Віталій Федорович

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 Грабко Володимир Віталійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грабко Володимир Віталійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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