Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гончаренко Ігор Станіславович
2. Goncharenko Igor Stanislavovych

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: 15-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.05070102

Місце роботи здобувача: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Визначення оптимальних варіантів приєднання відновлюваних джерел енергії до електричних мереж

2. Determination of Renewable Energy Sources Optimal Placement in Power Grid

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: режими роботи електричних мереж. Мета роботи: визначення оптимальних місць приєднання, потужності та типу відновлюваних джерел енергії в електричних мережах України. Методи дослідження: максимальної правдоподібності; статистичних випробувань Монте-Карло; метод Ньютона. Теоретичні та практичні результати і новизна: запропоновано комбінований стохастичний метод розв'язання задачі визначення оптимальної потужності відновлюваних джерел енергії в електричній мережі, у якому поєднано обчислювальні можливості еволюційних алгоритмів та методу статистичних випробувань, який враховує стохастичний характер роботи відновлюваних джерел енергії, нормальні і ремонтно-аварійні схеми електричної мережі та має високу швидкодію, дає змогу мінімізувати втрати активної потужності, максимізувати економічну ефективність застосування відновлюваних джерел енергії та отримувати глобальні розв'язки задачі для складнозамкнених електричних мереж при багатокритеріальній постановці задачі; запропоновано критерій визначення максимально допустимої потужності відновлюваного джерела

енергії, яке можна приєднати до певної шини мережі без застосування додаткових засобів компенсації реактивної потужності, за умови врахування чутливості до коливання напруги та потужності короткого замикання; запропоновано інтегральний показник, який враховує інтереси системного оператора, інвестора та визначає їх компромісне рішення, що дає змогу адаптувати запропонований комбінований стохастичний метод до різних постановок задачі; запропонований метод реалізовано у програмних засобах, які виконано у вигляді підпрограм до програмного комплексу DIgSILENT PowerFactory, що дає можливість проводити розрахунки для електричних мереж будь-якої складності. Предмет і ступінь впровадження: розроблені метод та моделі рекомендовано використовувати на підприємствах електроенергетичної галузі, діяльність яких пов'язана з проектуванням електричних мереж, при впровадженні відновлюваних джерел енергії в електричні мережі. Сфера використання: підприємства електроенергетичної галузі

2. The object of research: work states of power grids. The purpose of research: determination of the optimal placement, capacity and types of renewable energy sources in power grids of Ukraine. Methods of research: maximum likelihood method, Monte Carlo method, Newton's method. Theoretical and practical results and innovations: combined stochastic method for determination of the renewable energy sources placement is proposed; a criterion of maximum allowed renewable energy sources capacity is proposed; an integral index, which takes into account opinion of system operator and investor, is developed; a special subprogram to the DIgSILENT PowerFactory, which icludes all the research results, has been written. A subject degree of introduction: are proposed to use at power engineering enterprises, which design power grids and renewable energy sources. Sphere of use: power engineering enterprises.

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. Лук'яненко Лук'ян Миколайович

2. Lukianenko Lukian Mykolayovych

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Денисюк Сергій Петрович
2. Денисюк Сергій Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.05

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. Бурикін Олександр Борисович
2. Бурикін Олександр Борисович

Кваліфікація: к.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	Жаркін Андрій Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Жаркін Андрій Федорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

