Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000993

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попов Володимир Андрійович
2. Popov Vladimir

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 15-12-2015

Спеціальність за освітою: 7.090608

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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. Наукові основи побудови систем електропостачання з джерелами розосередженої генерації за умов невизначеності інформації

2. Scientific fundamentals for constructing distribution systems with distributed generation sources taking into consideration of information uncertainty

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес електропостачання споживачів та шляхи його удосконалення за умов впровадження засобів розосередженої генерації (РГ) та побудови мікромереж. Мета роботи: розробка наукових основ, створення методів і алгоритмів визначення параметрів навантажень, оцінок вихідної потужності джерел генерації, а також структури мікромереж з урахуванням невизначеності інформації для забезпечення оптимальних умов інтеграції і використання засобів РГ у мережах низької та середньої напруги. Методи дослідження: теорія нечітких множин, нейронні мережі, теорія планування експерименту, інтервальний аналіз, методи багатокритеріального прийняття рішень, статистичні методи аналізу, імітаційне моделювання. Теоретичні та практичні результати і новизна: Запропоновано експрес-метод, який дає змогу

з позицій мінімізації втрат потужності та електричної енергії вибрати оптимальні умови використання джерел РГ. Розроблено, новий метод побудови моделей замкнених мереж напругою 110 … 220 кВ на основі використання математичного апарату теорії планування експериментів для оцінки зміни втрат потужності та електричної енергії за умов інтеграції джерел РГ в приєднані до них РМ. Вперше запропоновано та реалізовано метод прийняття рішень, пов'язаний з формуванням багатомірної платіжної матриці та її аналізом, використання якого дає змогу врахувати невизначеність інформації та багатокритеріальний характер проблеми визначення оптимальної структури та параметрів мікромереж. Сфера використання: електроенергетика.

2. The objective of research: the process of electricity supply of consumers and the ways of its improvement under the conditions of implementation of distributed generation (DG) and the construction of microgrids. The purpose of research: development of scientific bases, methods and algorithms for determining the parameters of loads, estimates of the output of power generating sources, as well as the structure of microgrids, considering the uncertainty of information to ensure the optimal conditions for the integration and use of DG in the low and medium voltage networks. Methods: the theory of fuzzy sets, neural networks, theory of experiment decision, interval analysis, multicriteria decision-making methods, statistical methods of analysis, simulation modeling. Theoretical and practical results, innovations: a rapid method that allows one to choose the optimal conditions for the use of DG sources with the objective to minimize the power and energy losses is proposed. A new method for constructing models of looped networks through the use of mathematical apparatus of the theory of experimental design to assess changes in power and energy losses in terms of integration in the DG sources attached to them is proposed. First proposed and implemented A method of decision-making associated with the formation of a multi-dimensional payment matrix which allows one to take into account the uncertainty of information and multi-criteria nature of the problem of determining the optimal structure and parameters of microgrids is developed. Scope: electrical power systems.

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. Жаркін Андрій Федорович

2. Zharkin Andrii

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Володимир Омелянович
2. Бондаренко Володимир Омелянович

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. Козирський Володимир Вікторович
2. Козирський Володимир Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 15.09.06

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. Лежнюк Петро Дем'янович
2. Лежнюк Петро Дем'янович

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	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.