Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U003377

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванін Олександр Леонідович
2. Ivanin Oleksandr Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.09.12

Назва наукової спеціальності: Напівпровідникові перетворювачі електроенергії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-10-2003

Спеціальність за освітою: 7.090803

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): К 26.002.06

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: 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: 45.37.31

Тема дисертації:

1. Алгоритми оптимального використання електроенергії в системах з відновлюваними джерелами

2. Algorithms of optimal utilization of electrical energy in the systems with renewable energy sources

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень: система електроживлення локального об'єкту, до складу якої входять відновлювані джерела живлення, накопичувачі електроенергії, вентильні перетворювачі і навантаження. Мета: розробка алгоритмів керування перетворювачами електроенергії. Методи: динамічного програмування, нечіткої логіки, математичного і фізичного моделювання, теорія електричних кіл. Основні результати: запропоновано спільне використання методів динамічного програмування і нечіткої логіки для керування вентильними перетворювачами. Розроблено методику оптимального керування перетворювачами для виведення на режим навантажень за допомогою методу динамічного програмування, що дозволяє зменшити витрати енергії під час перехідного процесу виведення на режим. Запропоновано нову систему керування вентильними перетворювачами для відбирання максимальної потужності від фотобатареї на базі нечіткої логіки.

2. Object of investigation: power supply system consisting of renewable energy sources, accumulators, converters and loads. Aim: development of electrical energy converters control algorithms. Methods: dynamic programming, fuzzy logic, mathematical and physical simulation, theory of electrical circuits. Principal results: joint application of dynamic programming and fuzzy logic for the control of semiconductor converters has been proposed. Dynamic programming based optimal control method has been developed that enables to reduce energy consumption during transient when changing the operating mode of a load. New control system based on fuzzy logic has been developed for extracting maximum energy from photovoltaic battery.

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. Жуйков Валерій Якович
2. Zhuikov Valery Yakovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Павлов Віктор Борисович

2. Павлов Віктор Борисович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Домнін Ігор Феліксович

2. Домнін Ігор Феліксович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.12

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 Яндульський Олександр Станіславович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яндульський Олександр Станіславович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.