Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000528

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимчук Сергій Олександрович
2. Tymchuk Sergiy Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.03

Назва наукової спеціальності: Системи та процеси керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.080203

Місце роботи здобувача: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені П.М.Василенка

Код за ЄДРПОУ: 00493741

Місцезнаходження: 61002, м.Харків, вул.Артема, 44

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені П.М.Василенка

Код за ЄДРПОУ: 00493741

Місцезнаходження: 61002, м.Харків, вул.Артема, 44

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.29

Тема дисертації:

1. Методи та алгоритмічне забезпечення підтримки прийняття рішень з оптимізації структури системи керування електропостачаннм в умовах невизначеності

2. Methods and algorithmic support of a decision support to optimize the structure of the system power supply control under uncertainty

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес прийняття рішень щодо оптимальної структури системи керування розподільчих електричних мереж в умовах невизначеності. Мета дослідження: розвиток наукових основ і дослідження методів, алгоритмічного забезпечення підтримки прийняття рішень з оптимізації структури систем керування розподільчих електричних мереж в умовах невизначеності вихідної інформації та багатокритеріальності. Методи дослідження: методи системного аналізу, теорії математичного моделювання, теорія нечітких множин при розробці математичної моделі оцінки техніко - економічних показників ефективності системи; методи чіткого та нечіткого математичного програмування при розробці методів і алгоритмів пошуку оптимальних структурних рішень системи керування; методи прикладного

програмування; теорія прийняття рішень при обгрунтуванні відношення переваги в нечіткій формі. Теоретичні і практичні результати: отримані результати у сукупності представляють собою теоретичні основи розв'язання важливої науково-прикладної проблеми підвищення ефективності технологічного процесу електропостачання шляхом синтезу оптимальної структури системи керування розподільчими електромережами; розроблено моделі оцінки техніко-економічної ефективності системи в нечіткій формі, розроблено і удосконалено ряд методів отримання оптимальних рішень в умовах невизначеності, досліджено їх ефективність і раціональні умови застосування; практичне значення роботи полягає в розроблених інженерних методиках, програмних продуктах, які реалізують розроблене алгоритмічне забезпечення і забезпечують ефективне розв'язання не тільки типових оптимізаційних задач в умовах невизначеності вихідної інформації, а і таких, що внаслідок своєї складності на формальному рівні не розглядалися. Новизна полягає у створеному науково-методологічному підході, що дозволяє розв'язувати задачу синтезу структури розподілених систем керування об'єктами, які мають складну схемно-конструктивну і топологічну структуру у комплексі без внесення спрощень в математичних моделях і методах в умовах невизначеності вихідної інформації та багатокритеріальності. Ступінь упровадження: результати впроваджено у НДІ "Укрмережпроект", м. Харків; на двох підприємствах м. Харкова; у навчальному процесі ХНТУСГ ім. П. Василенка при підготовці фахівців за спеціальностями 8.05020201 "Автоматизоване управління технологічними процесами" та 8.05020202 "Компютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва". Галузь використання: системи керування в енергетиці, нафто-газовому комплексі.

2. The object of study: the process of making decisions on the optimal structure of the control system of electrical distribution networks under uncertainty. Objective: development of scientific bases and research methods, algorithmic decision support software to optimize the structure of control systems of electrical distribution networks under uncertainty of initial information and multicriteriality. Methods: methods of system analysis, mathematical modeling theory, the theory of fuzzy sets in the development of mathematical models for evaluating the technical - economic performance of the system; Methods mathematical programming in the development of methods and algorithms for finding optimal structural solutions control systems; application programming techniques; Decision theory the justification related benefits in the form of fuzzy. Theoretical and practical results: obtained the theoretical basis of solving important scientific and applied problems of increasing the efficiency of the process of power supply by the optimal structure of distribution electricity control systems; developed models for assessing the technical and economic efficiency of a fuzzy form, developed and improved a number of methods for optimal decision making under uncertainty, studied their efficiency and rational use of conditions; the practical value of the work is developed engineering methods, program products, that implement software algorithms developed and provide efficient solution not only typical optimization problems under uncertainty of the initial information, but also those that because of their complexity and action were not considered. Novelty is a scientific and methodological approaches to solve the problem of the synthesis of the structure of distributed control systems objects that have complex scheme-structural and topological structure of the complex without making simplifications in mathematical models and methods in an uncertain initial information and multicriteriality. Degree of implementation: case studies in the Institute "Ukrmerezhproekt"; in two enterprises of Kharkiv; in the educational process Vasilenko KhNTUA for training specialists in the field 8.05020201 "Automated process control" and 8.05020202 "Computer-integrated technological processes and production". USES: control systems in energy, oil and gas industry.

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. Фурман Ілля Олександрович
2. Furman Ilja Oleksandrovych

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. Казак Василь Миколайович
2. Казак Василь Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Тімофєєв Володимир Олександрович
2. Тімофєєв Володимир Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Сіра Оксана Володимирівна
2. Сіра Оксана Володимирівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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 Качанов Петро Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Качанов Петро Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.