# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0516U000145

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-02-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мірошник Олександр Олександрович
2. Miroshnyk Oleksandr Oleksandrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 11-02-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.10010101

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П.Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** 61002, м.Харків-2, 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):** Д64.050.14

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Харьківський національний технічний університет сільського господарства ім. П.Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** 61002, м.Харків-2, вул.Артема,44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.03

**Тема дисертації:**

1. Моделі та методи підтримки прийняття рішень в системі керування якістю процесу розподілу електричної енергії
2. Models and methods of supporting adoption of solutions in process of quality management system apportionment of electrical energy

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процес прийняття рішення в системі керування розподілом електричної енергії. Метою дослідження є підвищення ефективності системи керування розподілом електричної енергії шляхом розробки моделей та методів підтримки прийняття рішень в умовах неоднорідності режимів. Методи досліджень: теорія автоматичного керування, елементи теорії оптимального керування, теорія електричних кіл, матричний аналіз, метод вузлових напруг при розробці методів оцінки неоднорідності режимів в СКРЕ; теорія математичної статистики, математичне моделювання, вейвлет-аналіз, нейронні мережі для оцінки якості розподілу електричної енергії в СКРЕ; методи багатокритеріального аналізу, генетичні алгоритми для прийняття рішень в системі керування розподілу електричної енергії; теорія нечітких множин та нечіткий аналіз для оцінки системи керування розподілом електричної енергії в умовах невизначеності; методи

прикладного програмування при створенні алгоритмів і програм. Теоретичні та практичні результати: отримані результати у сукупності представляють собою теоретичні основи розв'язання важливої науково-прикладної проблеми підтримки прийняття рішень в системі керування розподілом електричної енергії при оцінці неоднорідних режимів роботи; практичне значення роботи полягає в розроблених інженерних методиках та програмних продуктах, які дозволяють на основі розпізнавання вейвлет-образів ідентифікувати неоднорідні спотворення, забезпечують рівномірний розподіл навантажень на базі генетичних алгоритмів і нейронних мереж, що дозволяє підвищити ефективність прийняття рішень в СКРЕ при перекомутації електроприймача на найменш завантажену фазу. Новизна полягає у створеному науково-методологічному підході, що дозволяє розв'язувати задачу підтримки прийняття рішень в системі керування розподілом електричної енергії, шляхом розробки методів та засобів щодо підвищення якості електропостачання. Ступінь апробації: результати впроваджено в АК "Харківобленерго" (м. Харків), ПАТ "Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе" (м. Харків) та ПФ "Агроіндустрія" (м. Харків) і використовуються в навчальному процесі кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій і кафедри електропостачання та енергетичного менеджменту ХНТУСГ ім. П. Василенка.

2. The object of the study: the process of decision management in distribution system of electricity. The purpose of the study is improving of the efficiency system of managing the distribution of electricity by developing models and methods of decision in terms of heterogeneity modes. Research Methods: theory of automatic control, elements of optimal control theory, theory of electrical circuits, matrix analysis, method of node voltages in developing methods for assessing heterogeneity in SOED; theory of mathematical statistics, mathematical modeling, wavelet analysis, neural networks for quality distribution of electric energy in SOED; multi analysis methods, genetic algorithms for decision making in the control system of distribution of electrical energy; theory of fuzzy sets and fuzzy analysis for evaluation of the management of electricity distribution in uncertain conditionals; application programming techniques during creating algorithms and programs. Theoretical and practical results: the whole results represent a theoretical basis of solving an important scientific and applied problem of decision-making support in the system of controlling the distribution of electricity in assessing heterogeneous modes; the practical value of work is in developed engineering methods and software products that allow on the recognition wavelet images basis to identify non-uniform distortions, provide equal distribution of load on genetic algorithms and neural networks basis that can increase the efficiency of decision-making SOED at reswitching electro reciever at the least downloaded phase. The novelty is in created scientific and methodological approach which allows to solve the problem of decision support management system of electric distribution electricity by developing methods and tools concerning the improving the quality of power supply. The extent of testing: the results introduced in AK "Kharkivoblenergo" (Kharkiv), JSC "Kharkiv Tractor Plant. Ordzhonikidze" (Kharkiv) and PF "Agrosndustrija" (Kharkiv) and used in the educational process and automation department computer-integrated technologies and department of electricity and energy management P. Vasilenko KNTUA.

**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. 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. Кошовий Микола Дмитрович
2. Кошовий Микола Дмитрович

**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. Тугай Юрій Іванович
2. Тугай Юрій Іванович

**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** | 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.