

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U000585

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-02-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кацадзе Теймураз Луарсабович

2. Teymuraz L. Katsadze

**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:** 17-02-2003

**Спеціальність за освітою:** 7.090602

**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:** 44.29.29

**Тема дисертації:**

1. Аналіз функціонування електричних систем на основі структурної зв'язності
2. The analysis of electrical systems operation on the structural connectivity basis

**Реферат:**

1. У дисертації здійснена розробка методів, математичних моделей, алгоритмів і програмних модулів, призначених для оцінювання рівня функціонування великої ЕС в умовах зовнішніх несприятливих збурень, який відбиває спроможність останньої поглинати зовнішні несприятливі збурення. Розроблено загальну математичну модель ЕС, основною структурною частиною якої є ядро, функціональна цілісність якого визначає нормальне функціонування ЕС. Розроблено метод, математичні моделі, алгоритм аналізу структурної зв'язності ЕС на базі математичного апарату q-зв'язності. Розроблено загальну структуру і математичні моделі блоків матриці чутливості, яка відбиває взаємний вплив режимних параметрів об'єктів ЕС і призначена для здійснення на її основі аналізу структурної зв'язності системи. Розроблено новий модельний базис експертної системи EXSYLEN+, призначений для здійснення аналізу рівня функціонування ЕС із погляду спроможності останньої поглинати зовнішні несприятливі збурення. Розроблено модуль

дослідження осно-вних напрямків поширення зовнішніх збурень і вибору можливих управляючих впливів, спрямованих на поліпшення рівня функціонування системи з погляду адаптованості ЕС до умов функціонування.

2. In a thesis are realised development of methods, mathematical models, algorithms and program modules intended for an estimate of a operation level major power system in conditions of exterior unfavourable perturbations, mirroring ability last to swallow exterior unfavourable perturbations. The common mathematical model of power system was designed. The kernel is the basic structural part of this model, which functional integrity defines normal operation of power system. The mathematical models, algorithm of the analysis of structural connectivity of power system designed a method, on the basis of a mathematical means of q-analysis. The common structure and mathematical models of blocks of a responsiveness matrix, which mirroring a cross-coupling of regime parameters of power systems plants and intended for a realisation on its basis of the analysis to structural connectivity designed. The new model base of the consulting system EXSYLEN +, intended for a realisation of the analysis of a level of power system operation from a point of view of ability last designed to swallow exterior unfavourable perturbations. The unit of an estimate of regime power systems parameters, unit of collection, analysis and transfer on the upper hierarchical level of power system control of data on a flowing state and regime parameters of plants inspected S +. The unit of a research of basic directions of propagation of exterior unfavourable perturbations and choice of possible control actions, directional on improvement of a level of operation of a system from a point of view of adaptability last to varying conditions of operation designed.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сулейманов Віктор Миколайович

2. Viktor N. Suleymanov

**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. Лежнюк Петро Дем'янович

2. Лежнюк Петро Дем'янович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02

**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. Шполянський Олег Григорович

2. Шполянський Олег Григорович

**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**

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.