

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100296

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лободзинський Вадим Юрійович

2.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.05

Назва наукової спеціальності: Теоретична електротехніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-01-2020

Спеціальність за освітою: Системи управління виробництвом та розподілом електроенергії

Місце роботи здобувача: 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

### **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:** проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.03

**Тема дисертації:**

1. Перехідні процеси в представлених багатополіусниками трифазних колах із розподіленими параметрами та електромагнітними зв'язками
2. Transients in represented by multipoles three-phase circuits with distributed parameters and electromagnetic coupling

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена розвитку методів розрахунку перехідних електромагнітних процесів у електричних колах з розподіленими параметрами на основі їх представленням багатополіусними елементами із зосередженими параметрами та урахуванням взаємних міжфазних індуктивних та ємнісних зв'язків. Розвинуто метод розрахунку електромагнітних перехідних процесів у трифазних електричних колах з розподіленими параметрами та міжфазними зв'язками, шляхом представлення цих кіл багатополіусниками із зосередженими параметрами, що враховують особливості міжфазних електромагнітних зв'язків. Розроблено нову математичну модель трифазних електричних кіл, як розгалужених кіл із розподіленими параметрами та міжфазними зв'язками, шляхом складання диференціальних рівнянь стану цих кіл, визначення

граничних і початкових умов розрахунку виникаючих в них перехідних процесів при нормальних і аварійних умовах та з урахуванням взаємних електромагнітних зв'язків. Удосконалено математичну модель для розрахунку перехідних електромагнітних процесів у трифазних кабельних лініях електропередачі на основі використання теорії багатополісників і врахування впливу наведених ЕРС на індуковані струми в екранах кабелів при різних їх транспозиціях, що дозволяє визначати необхідні перерізи екранів та кількість їх транспозицій.

2. The dissertation is devoted to the development of methods of calculation of transient electromagnetic processes in electric circuits with distributed parameters based on their representation of multipole elements with concentrated parameters and taking into account mutual in - phase inductive and capacitive couplings. The method of calculation of electromagnetic transients in three-phase electric circuits with distributed parameters and interphase connections has been developed by presenting these circuits with multiplicity of concentrated parameters that take into account the peculiarities of interphase electromagnetic connections. A new mathematical model of three-phase electric circuits, as branched circuits with distributed parameters and interphase connections, is developed by compiling differential equations of state of these circuits, determining boundary and initial conditions for calculating the transient processes occurring in them under normal and emergency conditions and taking into account the reciprocal conditions. The mathematical model for the calculation of transient electromagnetic processes in three-phase cable transmission lines has been improved based on the use of multipolar theory and taking into account the effect of the induced EMFs on the induced currents in the cable screens at their various transitions, which allows to determine the required cross sections of the screens and the number of their transitions.

**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. Щерба Анатолій Андрійович
2. Shcherba Anatoly Andriyovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.09.03

**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. Красножон Андрій Васильович

2. Krasnozhon Andrii V.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.05

**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. Резинкіна Марина Михайлівна

2. Rezynkina Maryna M.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.05

**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.