# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U001951

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-05-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лавшонок Андрій Валерійович

2. Lavshonok Andrij Valerijovych

**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:** 14-04-2005

**Спеціальність за освітою:** 7.092501

**Місце роботи здобувача:** Донецький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

**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):** Д11.052.02

**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:** Донецький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.31.29

**Тема дисертації:**

1. Селективний захист від однофазних замикань на землю в радіальних електричних мережах 6(10)кВ

2. Selective protection against single-phase short circuits on ground in radial electrical networks 6(10)kV

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт - підземна високовольтна електрична мережа разом із засобами захисту від однофазних замикань на землю; мета - підвищення ефективності експлуатації радіальних електричних мереж напругою 6(10)кВ за рахунок удосконалювання способів і засобів захисту від струмів однофазного замикання на землю, спрямованих на забезпечення поздовжньої селективності при будь-яких видах замикань; методи - аналітичні методи багатокритеріального аналізу та обчислювальної математики, теорії електричних кіл, автоматичного керування, планування й обробки результатів експерименту; результати - отримані аналітичні залежності для синтезу схем та пристрою захисту від замикань на землю, обґрунтовано алгоритми аналізу інформаційного сигналу та роботи мікропроцесорних пристроїв захисту; новизна - розроблена математична модель для визначення струмів ОЗЗ в радіальній електричній мережі як функції параметрів нульової послідовності, що відрізняється урахуванням динамічних властивостей мережі і спектра частот контрольованих величин; набув подальший розвиток спосіб захисту від ОЗЗ шляхом застосування корекції динамічних викривлень, внесених мережею і первинними перетворювачами, обґрунтування

параметрів фільтрів низької частоти і компенсації початкових небалансів трансформаторів струму нульової послідовності, що забезпечує поздовжню селективність; обґрунтовані методи формування і оцінки інформаційного сигналу про величину струму ОЗЗ, що відрізняються використанням одночасного контролю миттєвої і середньої величини струму, яка отримана в результаті багатоступеневої ітерації; ступінь упровадження - результати дисертаційної роботи використані ЗАТ "НВП "Макіївський завод шахтної автоматики" при розробці мікропроцесорного блоку струмових захистів типа УТЗ-1а у вигляді методики обробки та оцінки миттєвих значень струму; галузь - електроенергетика

2. Object - underground high-voltage electrical network together with means of protection from single-phase short circuits on ground; the purpose - increase of efficiency of operation of radial electrical networks by a voltage 6 (10) kV at the expense of perfection of ways and means of protection from currents of single-phase short circuit on ground directed on maintenance to longitudinal selectivity at any kinds of short circuits; methods - analytical methods of the analysis and calculus mathematics, theory of electrical circuits, automatic control, planning and processing of results of experiment; the results - are received analytical dependences for synthesis of the circuits and device of protection from short circuits on ground, the algorithms of the analysis of an information signal and works of microprocessor devices of protection are proved; The novelty - is developed mathematical model for definition circuits SPS in a radial electrical network as functions of parameters of a zero sequence, which differs by the account of dynamic properties of a network and spectrum of frequencies of controllable sizes; had the further development a way of protection from SPS by application of correction of the dynamic distortions which have been brought in by a network and primary converters, substantiation of parameters of filters of low frequency and indemnification initial parameters of transformers of a current of a zero sequence, which provides longitudinal selectivity; the methods of formation and rating of an information signal about size of a current SPS are proved which differ by use of the simultaneous control of instant and average size of a current received as a result of multistage iteration; Degree of introduction - the results dissertations of work are used MZSHA by development of the microprocessor block circuits of protection such as UTZ-1a as a technique of processing and rating of instant values of a current; area - electric power 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. Гуляєв Б.В.

2. Guliaev B.V.

**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. Дзюбан В.С.
2. Дзюбан В.С.

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Масляник В.В.
2. Масляник В.В.

**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** | Коцегуб П.Х. |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Коцегуб П.Х. |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |

