Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102286

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доморощин Сергій Вікторович
2. Domoroshchyn Serhii V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 141

Назва наукової спеціальності: Електрична інженерія. Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-09-2021

Спеціальність за освітою: 0507

Місце роботи здобувача: ТОВ "Енергоавтоматизація"

Код за ЄДРПОУ: 33471919

Місцезнаходження: бул. Вінтера, 46, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69041, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 17.052.002

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, 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 університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29

Тема дисертації:

1. Удосконалення методів прогнозування ризиків порушення роботи розподільчих пристроїв високої напруги
2. Improved methods for predicting the risk of high voltage switchgear disruption

Реферат:

1. Дисертація присвячена вирішенню питань щодо удосконалення існуючої системи розподілення фінансових активів на планово-попереджувальні ремонти обладнання розподільчих пристроїв високої напруги електроенергетичних підприємств. Удосконалення ґрунтується на прогнозуванні ризиків порушення роботи розподільчих пристроїв високої напруги за даними системи безперервного контролю про поточний технічний стан відповідального електрообладнання. Вперше розроблена узагальнена нечітка математична модель оцінки технічного стану основного відповідального електрообладнання розподільчих пристроїв високої напруги, в якій інтегровані основні діагностичні чинники впливу на залишковий ресурс електрообладнання. В роботі розроблені нечіткі математичні моделі оцінки технічного стану наступних елементів розподільчих пристроїв: апарату захисту від перенапруг, елегазового вимикача, трансформатора струму, роз’єднувача. Розроблені нечіткі моделі використані при проведенні експериментально-модельних

досліджень розподільчих пристроїв високої напруги електроенергетичних систем. Запропоновано удосконалений експертно-статистичний метод прогнозу залишкового ресурсу електрообладнання в режимі «on-line», який реалізується поєднанням ймовірнісно-статистичного та евристичного методів прогнозу. Вперше розроблено ймовірнісно-топологічний метод прогнозування порушення роботи розподільчих пристроїв високої напруги, в якому поєднуються ймовірнісні показники залишкового ресурсу електрообладнання з топологічним впливом, який визначається структурною схемою електроустановки. Використання отриманих результатів передбачається їхнім впровадженням в системах безперервного контролю електрообладнання розподільчих пристроїв високої напруги підприємств електроенергетики.

2. The dissertation is devoted to the solution of issues of improvement of the existing system of distribution of financial assets for planned preventive repairs of high-voltage switchgear equipment of electric power enterprises. The improvement is based on forecasting the risks of disruption of the high-voltage switchgear according to data on the current technical state of the continuous monitoring systems of the responsible electrical equipment. For the first time, a generalized fuzzy mathematical model for assessing the technical state of the main responsible electrical equipment of high-voltage switchgears was developed, in which the main diagnostic parameters of the impact on the residual life of electrical equipment are integrated. The work has developed fuzzy mathematical models for evaluating the technical state of the following elements of switchgears: arrester, gas-insulated circuit breaker, instrument transformer, disconnector. The developed fuzzy models were used in experimental model studies of the high-voltage switchgear of electrical power systems. An improved expert-statistical method of predicting the residual life of electrical equipment in the "on-line" mode is proposed, which is implemented by a combination of probabilistic-statistical and heuristic prediction methods. For the first time, a probabilistic-topological method for determining disruption of high-voltage switchgears was developed, which combines probabilistic indicators of the residual life of electrical equipment with topological impact, which is determined by the structural diagram of the electrical installation. The use of the obtained results is envisaged by their implementation in the continuous monitoring systems of electrical equipment of high-voltage switchgear of electric power plants.

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. Сахно Олександр Анатолійович

2. Sakhno Oleksandr Anatoliiovych

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. Сиченко Віктор Григорович
2. Sychenko Victor G.

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.09

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. Рубаненко Олександр Євгенійович
2. Rubanenko Olexandr Evgenjovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тиховод Сергій Михайлович
2. Tykhovod Serhii 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жорняк Людмила Борисівна
2. Zhorniak Liudmyla Borysivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.09.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Андрієнко Петро Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Андрієнко Петро Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.