

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каплун Віктор Володимирович

2. Kaplun Viktor Volodymyrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-12-2008

Спеціальність за освітою: 7.091901

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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 біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет міністрів

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.01.81

**Тема дисертації:**

1. Автономні системи електроживлення сільськогосподарських споживачів з різномірними джерелами електроенергії
2. Independent systems of power supplies of agricultural consumers with diverse sources of the electric power

**Реферат:**

1. Об'єкт - процеси функціонування автономних систем електроживлення з різномірними джерелами електроенергії, інтегрованих у систему централізованого електропостачання сільськогосподарських споживачів. Мета - розробка науково-технічних передумов побудови автономних систем електроживлення з різномірними джерелами із заданими функціональними властивостями для підвищення надійності та ефективності автономного електроживлення сільськогосподарських споживачів. Методи дослідження базуються на прикладному статистичному аналізі, теорії надійності, системному аналізі та синтезі комплексних багатоагрегатних систем, аналізі інформації з використанням сучасних комп'ютерних технологій. Новизна - сформульовані науково-технічні передумови побудови автономних систем з різномірними джерелами із заданими функціональними властивостями на основі надлишкової структури з

урахуванням характеру електроспоживання та показників надійності системи централізованого електропостачання, що дало змогу обґрунтувати їх місце та роль як засобу нормалізації електроживлення. Вперше розроблено метод надійнісно-вартісної оптимізації структур автономних систем електроживлення з різнорідними джерелами, в основу якого покладено використання коефіцієнта готовності та собівартості електроенергії, одержаних на основі марковської моделі та імітаційного моделювання, що забезпечило реалізацію заданих функціональних властивостей систем на основі аналізу їх економічної ефективності з урахуванням показників надійності. Результати досліджень. Розроблені рекомендації щодо визначення питомого електроспоживання та критичної тривалості перерв електроживлення технологічних процесів у тваринництві і птахівництві, а також рекомендації щодо оцінки показників надійності автономних систем електроживлення та техніко-економічного і надійнісно-функціонального обґрунтування об'єму автоматизації автономних систем електроживлення дозволили реалізувати принципи побудови автономних систем електроживлення при розв'язанні прикладних задач електрозабезпечення на етапі аванпроекування і використанні державним підприємством ДП НЕК "Укренерго", УкрНДІПВТ ім.Л.Погорілого, ВАТ "Київсільелектро". Галузь - електрифікація сільського господарства.

2. Object - process of functioning of independent systems power supplies with diverse sources of the electric power, integrated into the centralized system of electrosupply of agricultural consumers. The purpose - development of scientific and technical preconditions of construction of independent systems of power supplies with diverse sources of the electric power with the set functional properties for increase of reliability and efficiency of independent power supplies of agricultural consumers. Methods of research are based on the applied statistical analysis, the theory of reliability, the system analysis and synthesis of complex multimodular systems, the analysis of the information with use of modern computer technologies. Novelty - scientific and technical preconditions of construction of independent systems with diverse sources with the set properties on the basis of superfluous structure in view of character of a power consumption and parameters of reliability of system of the centralized electrosupply that has enabled are formulated to prove their place and a role as means of normalization of powersupplies. For the first time the method of reliability-cost optimization of structures of independent systems power supplies with diverse sources in which basis use of factor of readiness and the cost price of the electric power is necessary that has provided realization of the set functional properties of systems on the basis of their economic efficiency in view of parameters of reliability is developed Results of researches recommendations are developed for definition of a specific power consumption and critical duration of breaks of power supplies of technological processes in animal industries and poultry farming, and also recommendations for an estimation of parameters of reliability of independent systems of power supplies and a technical and economic, reliability-functional substantiation of volume of automation of independent systems have enabled to realize principles of construction of independent systems power supplies at the decision the problems of electromaintenance at a stage designing and are used by state enterprise GP NEK "Ukrenergo", UkrCTT it. L.Pogorilyj, Open Society "Kyivsilelectro". Industry - electrification of an agriculture.

**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. Козирський Володимир Вікторович
2. Kozyrsky Volodimir Viktorovith

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.16

**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. Резцов Віктор Федорович
2. Резцов Віктор Федорович

**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. Павлов Віктор Борисович

2. Павлов Віктор Борисович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.12

**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. Савченко Петро Ілліч

2. Савченко Петро Ілліч

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.16

**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. Заклучні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Червінський Леонід Степанович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Червінський Леонід Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

