

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000034

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кобзар Костянтин Олександрович

2. Kobzar Kostyantyn

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.01

Назва наукової спеціальності: Електричні машини і апарати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-12-2015

Спеціальність за освітою: 7.05070201

Місце роботи здобувача: Державне підприємство завод "Електроважмаш"

Код за ЄДРПОУ: 00213121

Місцезнаходження: 61055, Харків, пр. Московський,299

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.187.03

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут електродинаміки Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417236

**Місцезнаходження:** пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державне підприємство завод "Електроважмаш"

**Код за ЄДРПОУ:** 00213121

**Місцезнаходження:** 61055, Харків, пр. Московський, 299

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.29.31

**Тема дисертації:**

1. Методи і засоби створення та комплексної повузлової модернізації турбогенераторів потужністю 150–300 МВт.

2. Methods and agents for manufacturing and unit modernization of Turbogenerators rated 150–300 MW.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: фізичні процеси в вузлах потужних турбогенераторів. Мета роботи: розроблення нових методів і засобів при створенні та комплексної повузлової модернізації потужних турбогенераторів 150–300 МВт і наукове обґрунтування їх ефективності на основі математичного і фізичного моделювання і натурного експерименту. Методи дослідження: чисельні, аналітичні та експериментальні методи в області моделювання фізичних процесів. Теоретичні та практичні результати і новизна: розроблено, на основі моделювання фізичних процесів у вузлах турбогенераторів, у т.ч. при їх вдосконаленні, методи і засоби для створення нових та комплексної модернізації діючих турбогенераторів з метою підвищення надійності, енергоефективності, подовження ресурсу та збільшення одиничної потужності в існуючих габаритах. Предмет і ступінь впровадження: результати роботи використовуються в навчальному та науковому процесах Національного аерокосмічного університету ім. М.Є.Жуковського «Харківський авіаційний

інститут» і Інституту проблем машинобудування ім. А.М.Підгорного НАНУ та рекомендовані до використання при проектуванні та виготовленні на ДП «Завод «Електроважмаш» потужних турбогенераторів 235 та 330 МВт, а також головного зразка нового типу турбогенераторів ТГВ-550-2МУ3. Ефективність впровадження: комплексна модернізація турбогенераторів потужністю 200-300 МВт дозволила підвищити номінальну потужність на 10%. Ефективність діючих енергоблоків за рахунок збільшення встановленої потужності підвищується на 5-10% та реальний ККД машини на 0,3-0,5%. Сфера використання: турбогенераторне обладнання ТЕС та АЕС.

2. The object of research is the physical processes in the units of powerful Turbogenerators. The dissertation purpose is development of the new methods and tools in order to create and modernize powerful Turbogenerators rated 150-300 MW and a scientific substantiation of their effectiveness on the basis of mathematic and physical modeling and field experiment. The Methods of research are numerical, analytical and experimental methods in modeling of physical processes. Theoretical and practical results and innovation are as follows developed on the basis of physical processes modeling in the units of Turbogenerators, including at their modernization, methods and techniques to create a new and comprehensive modernization of the existing Turbogenerators to improve the reliability, energy efficiency, extension of the service life and improvement of individual capacity in existing dimensions. The subject and the degree of implementation: the results of the use in the educational and scientific processes of the National Aerospace University named after N.E. Zhukovsky «Kharkiv Aviation Institute" and the Institute of Mechanical Engineering Problems named after A.N. Podgorny National Academy of Sciences of Ukraine (NASU) is also recommended for use in the design and manufacturing at SE "Plant "Electrotyazhmash" powerful Turbogenerators rated 235 and 330 MW, as well as a prototype model of a new type of Turbogenerators TGV-550-2MU3. The effectiveness of the implementation: a comprehensive modernization of Turbogenerators rated 200-300 MW let increase the rated power per 10%. The effectiveness of existing units due to increasing of the installed power is increased per 5-10% and the real efficiency of the machine is increased per 0.3-0.5%. The sphere of usage: Turbogenerator equipment at TPP and NPP.

**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. Федоренко Григорій Михайлович

2. Fedorenko Grigoriy Mykhailovych

**Кваліфікація:** д.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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кенсицький Олег Георгійович
2. Кенсицький Олег Георгійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.14

**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. Мілих Володимир Іванович
2. Мілих Володимир Іванович

**Кваліфікація:** д.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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Жаркін Андрій Федорович

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

Жаркін Андрій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.