

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002588

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-07-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козлов Андрій Юрійович

2. Andrii Y. Kozlov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 141

Назва наукової спеціальності: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Галузь / галузі знань: електрична інженерія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 38.060.011

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

**Код за ЄДРПОУ:** 02066753

**Місцезнаходження:** проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

**Код за ЄДРПОУ:** 02066753

**Місцезнаходження:** проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 45.41.31

**Тема дисертації:**

1. Керований електромагнітний привод установок для формування високоякісних бетонних виробів
2. Controlled electromagnetic drive of the devices for forming high-quality concrete products

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена створенню керованого електромагнітного привода вібраційних машин зі змінною резонансною частотою для формування високоякісних бетонних виробів. Розвинуто динамічну модель процесів у вібраційній машині для ущільнення бетонних сумішей з електромагнітним приводом та змінною резонансною частотою. Досліджено електромагнітні, електромеханічні, механічні та енергетичні процеси у резонансній вібраційній системі, що містить керований за частотою та амплітудою електромагнітний привод і керований динамічний віброгасник, яка працює в режимі послідовного вібрування на різних частотах. Визначено структуру системи автоматичного керування електромагнітним приводом вібраційної машини з керованим динамічним віброгасником, що забезпечує його високу енергетичну ефективність в перехідних режимах. Проведено моделювання динаміки системи автоматичного керування вібраційною машиною зі змінною резонансною частотою при різних формах напруги живлення електромагнітного привода та

проведено експериментальні дослідження що підтвердили отримані теоретичні результати.

2. The dissertation is devoted to the creation of a controlled electromagnetic drive of vibrating machines with a variable resonance frequency for the formation of high-quality concrete products. A dynamic model of processes in a vibrating machine for compaction of concrete mixtures with an electromagnetic drive and a variable resonant frequency has been developed. Electromagnetic, electromechanical, mechanical and energy processes in a resonant vibration system containing a frequency and amplitude controlled electromagnetic drive and a controlled dynamic vibration damper, which operates in the mode of sequential vibration at different frequencies, were investigated. The structure of the automatic control system of the electromagnetic drive of the vibrating machine with a controlled dynamic vibration damper, which ensures its high energy efficiency in transient modes, is defined. Simulation of the dynamics of the automatic control system of the vibrating machine with a variable resonance frequency at different forms of the power supply voltage of the electromagnetic drive was carried out, and experimental studies were conducted that confirmed the obtained theoretical results.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Енергетика та енергоефективність

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- O.O. Cherny, A.Yu. Kozlov. Modeling of a controlled electromagnetic vibration drive with a variable resonant frequency. Технічна електродинаміка. 2023. №4. С. 62 – 71.
- Черно О.О., Козлов А.Ю. Комбіноване керування частотою вібраційної машини зі змінною частотою резонансу. Науково-виробничий журнал "Електромеханічні і енергозберігаючі системи". 2023. №3 С. 56 – 63.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** пристрої; методи, теорії, гіпотези; програмні продукти, програмно-технологічна документація

**Соціально-економічна спрямованість:** економія енергоресурсів; підвищення автоматизації виробничих процесів

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Планується до впровадження

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Черно Олександр Олександрович
2. Cherny Oleksandr O.

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.09.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:** <https://orcid.org/0000-0003-1670-8276>

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

**Код за ЄДРПОУ:** 02066753

**Місцезнаходження:** проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гурський Володимир Миколайович

2. Volodymyr Hurskyi

**Кваліфікація:** д. т. н., доцент, 05.02.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7141-0280

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. НОЖЕНКО ВІКТОРІЯ ЮРІЇВНА

2. Nozhenko Viktoriia Yuriivna

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

**Код за ЄДРПОУ:** 05385631

**Місцезнаходження:** вул. Першотравнева, буд. 20, Кременчук, Кременчуцький р-н., 39600, Україна

**Форма власності:** Державна

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

## Ідентифікатор ROR:

### Рецензенти

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Обрубів Андрій Валерійович
- Andrii Obrubov

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.09.12

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9667-1703

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

**Код за ЄДРПОУ:** 02066753

**Місцезнаходження:** проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

**Форма власності:** Державна

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

## Ідентифікатор ROR:

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Кімстач Олег Юрійович
- Oleh Kimstach

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.09.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1447-8852

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

**Код за ЄДРПОУ:** 02066753

**Місцезнаходження:** проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

**Форма власності:** Державна

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

## Ідентифікатор ROR:

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Новогрецький Сергій Миколайович
- Serhii Novohretskyi

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.09.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0240-1847

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

**Код за ЄДРПОУ:** 02066753

**Місцезнаходження:** проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. Заключні відомості

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

Обрубов Андрій Валерійович

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

Обрубов Андрій Валерійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Олійник Ірина Володимирівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна