

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0523U100103

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-06-2023

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевченко Сергій Станіславович
2. Shevchenko Serhii Stanislavovich

**Кваліфікація:** 05.05.17

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Шифр наукової спеціальності:** 01.05.02

**Назва наукової спеціальності:** Математичне моделювання та обчислювальні методи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 15-06-2023

**Спеціальність за освітою:** Гідравлічні машини та засоби автоматики

**Місце роботи здобувача:** Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05516949

**Місцезнаходження:** вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.185.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05516949

**Місцезнаходження:** вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05516949

**Місцезнаходження:** вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.17.19, 81.14.10.07

**Тема дисертації:**

1. Математичні моделі процесів в системах герметизації відцентрових машин
2. Mathematical models of processes in centrifugal machines sealing systems

**Реферат:**

1. Метою дисертаційної роботи є розробка математичних моделей гідродинамічних, коливальних і вібраційних процесів в ущільнювальних системах та гідромеханічних системах «ротор – щілинні ущільнення» та «ротор – система авторозвантаження», методів та алгоритмів розрахунку їх вібраційних характеристик з урахуванням впливу параметрів ущільнень при проектуванні відцентрових машин. Об'єктом дослідження є гідродинамічні, коливальні і вібраційні процеси в системах герметизації роторів відцентрових машин. Створено комплекс математичних моделей, як інструмент для розрахунку вібраційних характеристик при проектуванні відцентрових машин, що дозволяє враховувати вплив параметрів

ущільнень. На основі отриманих аналітичних рішень для запропонованих моделей створені та впровадженні в практику конструкторських робіт засоби дослідження гідродинамічних, коливальних і вібраційних процесів в системах герметизації відцентрових машин з оцінкою межі динамічної стійкості та отримано рішення низки прикладних задач. Результати роботи використовуються в САПР при проектуванні ущільнюючих комплексів.

2. The aim of the dissertation is the development of mathematical models of hydrodynamic, vibrational processes in sealing systems and hydromechanical systems "rotor - gap seals" and "rotor - self-unloading system", methods and algorithms for calculating their vibrational characteristics, taking into account the influence of seal parameters while designing the centrifugal machines. The object of the research is hydrodynamic and vibrational processes in sealing systems of centrifugal machines' rotors. A complex of mathematical models has been created as a tool for calculating vibrational characteristics during the design of centrifugal machines, which allows taking into account the influence of seal parameters. On the basis of the obtained analytical solutions for the proposed models, tools for the study of hydrodynamic and vibration processes in the sealing systems of centrifugal machines with an assessment of a limit of dynamic stability were created. The results are implemented in the practice of design work, solutions to a number of applied problems were obtained and are used in Computer-Aided Design of sealing complexes.

**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. Винничук Степан Дмитрович

2. Vynnychuk Stepan D

**Кваліфікація:** 01.05.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Винничук Степан Дмитрович

2. Vynnychuk Stepan D.

**Кваліфікація:** 01.05.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Миргород Володимир Федорович

2. Myrhorod Volodymyr Fedorovych

**Кваліфікація:** 01.05.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щербак Леонід Миколайович
2. Shcherbak Leonid Mykolayovych

**Кваліфікація:** 01.04.03**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Сектор науки:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кравченко Володимир Петрович
2. Kravchenko Volodymyr Petrovych

**Кваліфікація:** 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**Сектор науки:** Не застосовується**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Борукаєв Зелімхан Харитонович
2. Borukaiev Zelimkhan Kh.

**Кваліфікація:** 01.05.02**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Владимирський Олександр Альбертович

2. Vladymyrskiy Oleksandr A.

**Кваліфікація:** 01.05.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Артемчук Володимир Олександрович

2. Artemchuk Volodymyr O.

**Кваліфікація:** 01.05.02, 21.06.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Мохор Володимир Володимирович

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

Саух Сергій Євгенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.