

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003136

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазін Володимир Олексійович

2. Mazin Volodymyr Oleksijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.03

Назва наукової спеціальності: Двигуни та енергетичні установки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-10-2002

Спеціальність за освітою: 090211

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.13

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Запорізький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070849

**Місцезнаходження:** 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.42.29, 55.42.33, 55.42.01, 55.42.03

**Тема дисертації:**

1. Розробка і дослідження системи газотурбінного наддуву чотиритактного трициліндрового двигуна
2. Elaboration and research of gas-turbine supercharging system for four-stroke three-cylinder engine

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: робочий цикл чотиритактного трьохциліндрового комбінованого двигуна. Мета дослідження: наукове обґрунтування доцільності підвищення економічності такого дизеля шляхом використання у турбіні складеного малоімпульсного потоку випускного газу високої роботоздатності. Методи дослідження: використані чисельні методи Рунге-Кутта IV порядку і Сімпсона, математичні методи планування і прогнозування експерименту, експериментальні методи зі статичної стаціонарної продувки та стендових випробувань. Новизна, теоретичні та практичні результати: удосконалено систему газотурбінного наддуву трьохциліндрового дизеля. Знижено витрату палива розподілом і використанням у турбіні випускного газу високої роботоздатності. Розподіл виконується двома випускними клапанними органами зі збільшеним кут-перерізом. Уточнено математичну модель робочого циклу комбінованого двигуна: враховуються ефекти нестационарної течії у турбіні і газообміну у період продувки циліндра. Розроблено методику вибору і пристосування системи газотурбінного наддуву до чотиритактного трьохциліндрового

дизеля. На-вантажувальну характеристику отримано методом стендових випробувань із застосуванням сепаратора. Ступінь впровадження: результати дослідження впроваджені у ВАТ "Півден-дизельмаш". Галузь використання: двигунобудування.

2. The gas-turbine supercharging system of three-cylinder diesel engine is improved. The fuel consumption is achieved lower by separation and using of high-capacity exhaust gas in the turbine. The separation is fulfilled by two exhaust valve organs with increased angle-area. The mathematical model of working cycle the combined engine has been defined more precisely: effects of un-steady flow in turbine and gas-exchange in period of cylinder scav-enging is taken into consideration now. The method for selection and accommodation of gas-turbine supercharging system for four-stroke three-cylinder diesel engine has elaborated. The loading characteristic has been obtained by method of ring trial testes with use of separator. The results of the investigation have been sent to be implemented in "Uzhdieselmash". Diesel building..

**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. Єгоров Я.О.

2. Yegorov Y.O.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.03

**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. Куценко О.С.
2. Куценко О.С.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.05

**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. Анімов Ю.О.
2. Анімов Ю.О.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.03

**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**

Марченко А.П.

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

Марченко А.П.

