# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U004289

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-10-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щербаков Олег Миколайович
2. Shcherbakov Oleg Nikolaevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.14

**Назва наукової спеціальності:** Холодильна, вакуумна та компресорна техніка, системи кондиціювання

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 06-10-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.05060403

**Місце роботи здобувача:** ВАТ "Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. Фрунзе"

**Код за ЄДРПОУ:** 05747991

**Місцезнаходження:** 40004, м.Суми, вул.Горького, 58

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.088.03

**Повне найменування юридичної особи:** Одеська національна академія харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02071062

**Місцезнаходження:** вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.39.41.03

**Тема дисертації:**

1. Розширення діапазону стійкої роботи ступенів відцентрових компресорів шляхом активного впливу на течію у безлопаткових дифузорах

2. Extending of the stable flow range of centrifugal compressors using dynamic stabilization techniques in vaneless diffusers

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена способам розширення діапазону стійкої роботи ступенів відцентрових компресорів з безлопатковимим дифузорами. У роботі наведені математична модель течії у безлопаткових дифузорах з урахуванням вдуву, а також результати числового та фізичного експеримен-тів. Доведено, що застосування вдуву у безлопаткових дифузорах дозволяє розширити діапазон стійкої роботи ступенів відцентрових компресорів при ма-лих продуктивностях. Порівняння результатів натурного та числового експери-ментів підтвердило коректність розробленої математичної моделі.

2. This thesis is dedicated to techniques for extending the stable flow range of centrifugal compressor stages with vaneless diffusers. Mathematical model for gas flow in vaneless diffuser with mass, momentum angular momentum and energy addition is presented. The results from numerical simulations and experiments are reported. It was shown that injection in vaneless diffusers improves the stable flow range. Comparing the results of simulations and

experiments it was shown that the presented mathematical model is adequate and accurate.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Калінкевич Микола Васильович
2. Kalinkevich Nikolay Ivanovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.14

**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. Лавренченко Георгій Костянтинович
2. Лавренченко Георгій Костянтинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.14

**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. Очеретяний Юрій Олександрович

2. Очеретяний Юрій Олександрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.14

**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** | Тітлов Олександр Сергійович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Тітлов Олександр Сергійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |

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




Юрченко Т.А.