

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000640

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антонець Ірина Валеріївна

2. Antonets' Iryna Valeriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.05

Назва наукової спеціальності: Механіка рідини, газу та плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-03-2017

Спеціальність за освітою: 8.090521

Місце роботи здобувача: Інститут загальної енергетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 04589627

Місцезнаходження: 03150, м. Київ-30, вул.Антоновича, буд. 172

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.002.09

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** Інститут загальної енергетики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 04589627

**Місцезнаходження:** 03150, м. Київ-30, вул. Антоновича, буд. 172

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.17

**Тема дисертації:**

1. Моделювання процесів переносу у трифазових полідисперсних потоках стосовно до мокрої очистки газів від твердих частинок
2. Modeling of transfer processes in three-phase polydisperse flows as applied to the wet cleaning of gases from solid particles

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню процесів переносу маси, імпульсу та енергії у трифазових полідисперсних потоках із сильною взаємодією дискретних включень. У роботі приведено побудовану повну систему диференціальних рівнянь відносно маси, витрати, швидкості, температури і масового вмісту «чужої» фази для крапель і твердих частинок, а також складу і температури газу стосовно до робочого процесу у порожнистому скрубери та скрубери Вентурі. Представлено результати числових досліджень впливу різних факторів (витрати води, початкових швидкостей фаз, середнього розміру крапель, перетину їх введення та масштабу турбулентних пульсацій у скрубери Вентурі) на ефективність очистки газу в досліджених апаратах. Знайдено оптимальні умови реалізації робочого процесу у скруберах та розроблено рекомендації щодо підвищення ефективності мокрої очистки газів.

2. The thesis is devoted to studying the processes of mass, momentum and energy transfer in three-phase polydisperse flows with strong interaction of discrete inclusions. We present the constructed complete system of differential equations about the mass, flow rate, velocity, temperature, and mass content of «foreign» phase for drops and solid particles as well as about gas composition and temperature as applied to the working process in hollow and Venturi scrubbers. The thesis contains the results of numerical investigations of the influence of different factors (water flow rate, initial velocities of the phases, average size of the drops, the cross-section of their introduction, and the scale of turbulent fluctuations in Venturi scrubbers) on the efficiency of gas cleaning in the investigated apparatus. We have found the optimal conditions of realization of the working process in scrubbers and developed recommendations for enhancing the efficiency of wet gas cleaning.

**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. Шрайбер Олександр Авраамович

2. Shraiber Oleksandr Avraamovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.05

**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. Гуржій Олександр Андрійович
2. Гуржій Олександр Андрійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.05

**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. Давиденко Борис Вікторович
2. Давиденко Борис Вікторович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.06

**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**

Безродний Михайло Костянтинович

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

Безродний Михайло Костянтинович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.