

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U001791

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-05-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабенко Олена Олегівна

2. Babenko Olena Olegivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.03

**Назва наукової спеціальності:** Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 09-04-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.06010107

**Місце роботи здобувача:** Філія "Науково-дослідний і проектний інститут транспорту газу " ДК "Укртрансгаз"

**Код за ЄДРПОУ:** 35633360

**Місцезнаходження:** 61004, м.Харків, вул.Маршала Конєва, 16

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міськвиконком

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.056.01

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02071174

**Місцезнаходження:** вул. Сумська, 40, 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:** Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02071174

**Місцезнаходження:** 61002, м. Харків-2, вул. Сумська, 40

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.53.27

**Тема дисертації:**

1. Удосконалена методика розрахунку ежекційного пристрою системи газопостачання
2. The improved method of calculating an ejection device in gas supply system

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - газодинамічні процеси ежекційних пристроїв з урахуванням властивостей реального газу. Метою роботи є удосконалення методики розрахунку газового однофазного ежектора з циліндричною камерою змішування та надзвуковим соплом. Методи дослідження - використані аналітичні методи одномірної теорії руху, які базуються на законах збереження кількості руху, енергії і маси, газодинамічні функції реального газу, співвідношення термодинаміки ізоентропного руху газу. Запропонована методика може використовуватися при розробленні нових та перерахунку існуючих ежекційних пристроїв у системі газопостачання. Основні результати дисертації включені до робочої програми навчальної дисципліни "Газопостачання" ХНУБА. Проведено впровадження удосконаленої методики в проектну практику Інституту транспорту газу, ХТЦ НВЦ "Техдіагаз", на Скоробагатьківському родовищі. Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні методики розрахунку ежектора на базі газодинамічних функцій, яка

відрізняється від існуючих врахуванням властивостей реального газу, що дозволяє підвищити точність розрахунку параметрів на виході ежектора та його конструкції; запропоновано систему рівнянь для розрахунку характеристик газового ежекційного пристрою; уточнені рівняння газодинамічних функцій реального газу для характерних значень відносної швидкості; отримані співвідношення між газодинамічними функціями реального газу.

2. Object of research - gasdynamic processes ejection devices based on the properties of a real gas. The aim is to improve the methods of calculation of the single-phase gas ejector with a cylindrical mixing chamber and supersonic nozzle. Research methods - analytical methods for one-dimensional theory of motion based on the laws of conservation of momentum, energy and mass, gas-dynamic functions of a real gas, the ratio of thermodynamics gas motion. The proposed technique can be used to develop new and existing recalculation ejection device in the gas supply system. The main results of the thesis are included in the work program of the discipline "Gas" KNUCEA. Introduction of improved methods conducted in the Institute of Transport project practice gas "Tehdiagaz" on Skorobagatkovskom field. Scientific novelty of the study is to: improve calculation method based on the ejector gas-dynamic functions, which differs from the existing based on the properties of a real gas, which improves the accuracy of the calculation parameters on the outlet of the ejector and its structure; proposed a system of equations for calculating the characteristics of the gas ejection device; gasdynamic equations specified functions of a real gas for the characteristic values of the relative velocity; obtain relations between the gas-dynamic functions of a real gas.

**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. Редько Олександр Федорович

2. Red'ko Oleksandr Fedorovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.03

**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. Соколов Володимир Ілліч

2. Соколов Володимир Ілліч

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.03

**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. Капцов Іван Іванович

2. Капцов Іван Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.13

**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**

Гончаренко Дмитро Федорович

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

Гончаренко Дмитро Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.