

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U000577

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-03-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гутак Анатолій Дмитрович

2. Hutak Anatolii D.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.15.06

**Назва наукової спеціальності:** Розробка нафтових та газових родовищ

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 28-02-2019

**Спеціальність за освітою:** Видобування нафти і газу

**Місце роботи здобувача:** Фізична особа-підприємець

**Код за ЄДРПОУ:** 3172811633

**Місцезнаходження:** Анатолія Кукоби, 12, кв.18, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36022, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 20.052.02

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, 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:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

**Код за ЄДРПОУ:** 02071100

**Місцезнаходження:** Першотравневий проспект, 24, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.47

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення технології використання вихрових труб при підготовлянні природного газу
2. Improvement of vortex tube utilization technology in natural gas processing

## **Реферат:**

1. Дисертація присвячена удосконаленню існуючих технологій підготовки природного газу до транспортування шляхом використання вихрових труб. Проведено критичний аналіз основних та інноваційних технологій підготовки природного газу до транспортування. Досліджено процес температурного розділення потоку газу у вихровій трубі. Запропоновано удосконалену математичну модель вихрової труби. Чисельно досліджено умови виникнення явища ежектування у вихровій трубі. Встановлено характер впливу геометричних розмірів вихрової труби на її термодинамічну ефективність. Отримано емпіричні залежності, що пов'язують між собою геометричні розміри вихрової труби та термодинамічні параметри потоку газу. Розроблено методику розрахунку геометричних розмірів вихрової труби для досягнення заданих термодинамічних параметрів її роботи. Розроблено технології підготовки природного газу з використанням вихрової труби.

2. The thesis is devoted to the development of new and improvement of existing natural gas processing technologies in which vortex tube is installed. A critical analysis of the main and innovative technologies for the processing of natural gas have been conducted. The process of temperature separation of a gas flow in a vortex tube is investigated. The advanced mathematical model of the vortex tube is proposed. The conditions of occurrence of the ejection phenomenon in vortex tube are numerically investigated. The type of influence of geometric sizes of the vortex tube on its thermodynamic efficiency is established. The empirical relations, which connect geometrical and thermodynamic parameters of the vortex tube were established. A method for calculating the geometric dimensions of a vortex tube is developed to achieve the prescribed thermodynamic parameters of its operation. Technological schemes for gas processing using vortex tubes are developed.

**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. Кондрат Олександр Романович

2. Kondrat Oleksandr R.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.06

**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. Фик Ілля Михайлович

2. Fyk Illya M.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.06

**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. Акульшин Олександр Олексійович

2. Akulshin Alexander A.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.06

**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**

Чудик Ігор Іванович

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

Чудик Ігор Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.