

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U003403

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 08-07-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чабан Назарій Ігорович

2. Chaban Nazarii I.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.12

**Назва наукової спеціальності:** Машини нафтової та газової промисловості

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 02-07-2019

**Спеціальність за освітою:** Газонафтопроводи та газонафтосховища

**Місце роботи здобувача:** 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

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 20.052.04

**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

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.45.29

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення методу оцінки технічного стану бурильних і насосно-компресорних труб
2. Improvement of method for drill pipes and tubing technical condition assessment

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена удосконаленню методу оцінки фактичного технічного стану матеріалу бурильних та насосно-компресорних труб шляхом дослідження нових інформативних ознак матеріалу труб, за допомогою яких можливо виявити дефекти в матеріалі труб на мікроструктурному рівні та на основі отриманих результатів прогнозувати їх залишковий ресурс. Встановлено наявність та характер залежності між параметрами зображень акустичних структурних шумів та границею плинності матеріалу. Розроблено новий спосіб контролю фізико-механічних характеристик за допомогою ультразвукових дефектоскопів з п'єзоперетворювачами з фазованими ґратками, що дозволяє визначати фактичні значення ФМХ металу труб неруйнівними способами. Удосконалено спосіб визначення фізико-механічних характеристик, а саме границі плинності, із урахуванням параметрів акустичних зображень структурних шумів та твердості, що відрізняється від існуючого використанням додаткового інформативного параметру, що характеризує зміни

на мікроструктурному рівні і це дозволяє визначати фізико-механічні характеристики з більшою точністю. Розроблено та апробовано в промислових умовах на насосно-компресорних трубах методологію визначення фактичного технічного стану, та на основі цих даних визначено їх залишковий ресурс.

2. The dissertation is aimed at improving the methods for assessing the actual technical condition of drill pipes and tubing material by examining new informative features of the pipe material, which can be used to detect defects in the pipe material at the microstructural level, and allow residual life predicting according to the results received. The presence and nature of the relationship between the images parameters of acoustic structural noise and the yield strength of the material is established. A new method has been developed for monitoring the physical and mechanical characteristics using the ultrasonic flaw detectors with piezoelectric transducers with phased arrays, which makes it possible to determine the actual values of metal pipes PMC by nondestructive methods. The method for determining the physical and mechanical characteristics, namely, taking into account the parameters of structural noises' acoustic images and hardness, that differs from the existing one using an additional informative parameter characterizing the changes at the microstructural level, and this allows to determine the physical and mechanical characteristics with greater accuracy. A methodology for determining the actual technical condition was developed and tested in industrial conditions on tubing, and their residual life was determined on the basis of these data.

**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. Миндюк Валентин Дмитрович

2. Myndiuk Valentyn D.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.05.12

**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. Майстренко Анатолій Львович

2. Maistrenko Anatolii L.

**Кваліфікація:** д. т. н., 01.02.04

**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. Кузьмін Олександр Олексійович

2. Kuzmin Oleksandr O.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.05.12

**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**

Грудз Володимир Ярославович

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

Грудз Володимир Ярославович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.