

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U004859

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-11-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Токарук Василь Васильович

2. Tokaruk Vasyl V.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.15.10

**Назва наукової спеціальності:** Буріння свердловин

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 07-11-2019

**Спеціальність за освітою:** Буріння свердловин

**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 20.052.02

**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

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.47.15.21

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення теоретичних засад і технічних засобів для проведення спрямованих свердловин великого діаметру
2. Improvement of theoretical bases and technical means for increasing the efficiency of drilling large diameter wells

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена удосконаленню теоретичних засад і технічних засобів для підвищення ефективності проведення свердловин великого діаметра з використанням двох породоруйнівних інструментів, а саме долота і розширювача. Для спрощення виконання розрахунку КНБК з двома породоруйнівними інструментами, розроблено методика яка складається з 4-х етапів і зводиться до їхнього циклічного повторення через певний інтервал. Послідовність виконання розрахунку згідно методики є такою: визначення розподілу осьового навантаження між долотом і розширювачем, визначення відхиляючих сил, що виникають внаслідок зміни НДС, визначення відхиляючих сил які виникають внаслідок дії геологічних факторів, розрахунок результуючої відхиляючої сили, розрахунок величини ексцентриситету на

розширювачі, визначення інтенсивності викривлення і зенітного кута. Запропоновано принципово нову методику проектування траєкторії свердловини. Ця методика передбачає максимальне використання природнього викривлення та застосування спрощених (неорієнтованих) компоновок низу бурильної колони. Для вимірювання величини ексцентриситету на розширювач і розроблено прилад у вигляді перехідника, який дозволяє визначити величину і напрям ексцентричного зміщення РШ відносно пілотного стовбура і зенітний кут свердловини в площині формування ексцентриситету.

2. The dissertation is devoted to the development of theoretical bases and technical means for increasing the efficiency of drilling large diameter wells using two rock cutting tools, namely, a bit and hole opener. To simplify the calculation of the BHA with two rock-cutting tools, a four-step technique has been developed and reduced to cyclic repetition through a certain interval. The sequence of the calculation according to the methodology is as follows: determination of the distribution of the weight on the bit and hole opener, determination of lateral forces arising as a result of the change of stressed-deformed state, determination of lateral forces that arise as a result of geological factors, calculation of the resulting lateral force, determination of the extent of eccentricity on the underreamer, determination of the curving intensity and inclination angle. A fundamentally new method of designing a well trajectory with a section of large diameter in the upper range is proposed. This technique involves the maximum use of geological distortion and the application of simplified (non-oriented) BHA. To measure the eccentricity at hole opener, a device was developed in the form of joint, which allows to determine the magnitude and direction of the eccentric displacement of the hole opener relative to the pilot hole and the inclination angle of the well in the plane of eccentricity formation.

**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. Воевідко Ігор Володимирович
2. Voyevidko Ihor Volodymyrovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.10

**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. Долик Руслан Миколайович

2. Dolyk Ruslan Mykolaiovych

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.15.10

**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. Бондаренко Микола Олександрович

2. Bondarenko Mykola O.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.10

**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.