Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U001745

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івасютин Андрій Петрович

2. Andrii P. Ivasiutyn

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0009-0805-0663

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 185

Назва наукової спеціальності: Нафтогазова інженерія та технології

Галузь / галузі знань: виробництво та технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Нафтогазова інженерія та технології

Дата захисту: 26-06-2026

Спеціальність за освітою: Буріння

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: ------, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13775

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

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, Івано-Франківськ, 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, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 52.47.15.17

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності роботи шарошкових доліт на основі експериментальних досліджень крутного моменту

2. Improving the performance efficiency of roller cone bits based on experimental studies of torque

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено підвищенню ефективності роботи шарошкових доліт за результатами експериментальних досліджень впливу жорсткості та демпфування бурильної колони на крутний момент на долоті. На основі обробки результатів стендових експериментальних досліджень запропоновано багатофакторні емпіричні моделі нелінійної кореляції загальної енергії процесу зміни крутного моменту на долоті та її складових, віднесених до низькочастотних та зубцевих коливань долота. Запропоновано багатофакторні емпіричні моделі нелінійної кореляції для критеріїв оцінки динамічності процесу зміни крутного моменту на долоті, а саме: коефіцієнтів динамічності (інтегрального і максимального) та подвійної амплітуди коливань крутного моменту. Розроблено методику обробки дискретних значень технологічних параметрів процесу буріння закінчених нафтових і газових свердловин, пробурених у промислових умовах.

Адаптовано результати експериментальних стендових досліджень до промислових даних буріння глибоких нафтових і газових свердловин із використанням методики обробки дискретних значень. Основні властивості частинних емпіричних залежностей критеріїв оцінки динамічності процесу зміни крутного моменту на долоті одержані за стендовими і промисловими дослідженнями однакові. Запропоновано конструкцію пристрою зміни крутильної жорсткості, на яку було видано патент України на корисну модель №152816.

2. The dissertation is devoted to increasing the efficiency of roller cone bits based on the results of experimental studies of the influence of the rigidity and damping of the drilling string on bit torque. Based on the analysis of bench experimental results, multifactorial empirical models of non-linear correlation between the total energy of the process of changing the torque on the drill bit and its components, and low-frequency and tooth vibrations of the drill bit, are proposed. Multifactorial empirical models of non-linear correlation are proposed for assessing the dynamics of torque changes on the drill bit. These models consider the following criteria: integral and maximum coefficients, dynamics, and double amplitude of torque values. A method was developed for processing the discrete values of the technological parameters of the drilling process for completed oil and gas wells drilled in industrial conditions. The results of experimental bench tests have been adapted to industrial data on deep oil and gas well drilling using discrete value processing methods. The main properties of the partial empirical dependencies of the criteria for assessing the dynamics of the process of changing the torque on the bit, obtained from bench and industrial studies, are found to be identical. A design of a device for changing torsional stiffness has been proposed, and for which a utility model patent No.152816 has been issued.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. В.ПМ. Мойсишин, А. П. Івасютин, В. Р. Процюк, І.пІ. Возний. Удосконалена методика обробки результатів факторного експерименту // Прикарпатський вісник Наукового товариства ім. Шевченка. Число. – 2022. – №17(64). – С. 75-95.
- 2. В. М. Мойсишин, А. П. Івасютин, Л. В. Борисевич, О. М. Витвицька. Багатофакторні емпіричні моделі енергії низькочастотних та зубцевих коливань динамічного складника обертового моменту на долоті // Металофізика та новітні технології. – 2023. №10(45). С. 1205-1235.
- 3. В. М. Мойсишин, А. П. Івасютин. Експериментальна оцінка енергії зубцевих коливань динамічного складника обертового моменту на долоті // Прикарпатський вісник Наукового товариства ім. Шевченка. Число. – 2024. – № 19(73). С. – 105-125.
- 4. В. М. Мойсишин, А. П. Івасютин, В. В. Тирлич. Методика обробки результатів зміни технологічних параметрів буріння закінчених нафтових і газових свердловин // Прикарпатський вісник Наукового товариства ім. Шевченка. Число. – 2025. – № 20(76). С. – 114-137.
- 5. В. М. Мойсишин, А. П. Івасютин. Експериментальна оцінка подвійної амплітуди коливного процесу зміни обертового моменту на долоті // Прикарпатський вісник Наукового товариства ім. Шевченка.Число. – 2025. – 21(79). С. 179-206.

Наукова (науково-технічна) продукція: пристрої; технології; матеріали; програмні продукти, програмно-технологічна документація

Соціально-економічна спрямованість: економія енергоресурсів; економія матеріалів; зменшення зносу обладнання; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Комп'ютерні програми

Авторське свідоцтво № 115868. Дата реєстрації авторського права: 17.01.2023 бюлетень № 74 від 31.03.2023. Вид, повна та скорочена назва твору: Комп'ютерна програма «ВИЗНАЧЕННЯ ЕМПІРИЧНИХ РІВНЯНЬ РЕГРЕСІЙ (ПРОГРАМА «App.1»)

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Патент на корисну модель № 152816 (заявка № u202203751), опубліковано 12.04.2023. АМОРТИЗАТОР КРУТИЛЬНИХ КОЛИВАНЬ.

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мойсишин Василь Михайлович

2. Vasyl M. Moisyshyn

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.15.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Харченко Євген Валентинович

2. Yevhen V. Kharchenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0006-5633-0211

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ігнатов Андрій Олександрович
2. Andrii O. Ihnatov

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.15.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7653-125X

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214753214

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васько Андрій Іванович
2. Andrii Vasko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.15.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2529-5445

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриджук Ярослав Степанович
2. YAROSLAV HRYDZHUK

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.15.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1429-8640

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Витязь Олег Юлійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Витязь Олег Юлійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Івасютин Андрій Петрович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна