Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0425U000207

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дволітка Михайло Ярославович
2. Mykhailo Dvolitka

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.13

Назва наукової спеціальності: Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-07-2025

Спеціальність за освітою: Газонафтопроводи та газонафтосховища

Місце роботи здобувача: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СОФТСЕРВ ДАЙНАМІКС»

Код за ЄДРПОУ: 39159451

Місцезнаходження: вулиця Івана Франка, 27, с. Моршин, Моршинський р-н., 82482, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

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, буд. 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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, буд. 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 73.39.41

Тема дисертації:

1. Розробка системи керування надійністю трубопровідного транспорту газу
2. Development of Reliability Management System for Gas Pipeline Transportation

Реферат:

1. Розглядається задача оптимізації обслуговування обладнання компресорних станцій магістральних газопроводів для підвищення їх експлуатаційної надійності. Виконано оцінювання технічного стану газоперекачувальних агрегатів в умовах компресорних станцій магістральних газопроводів протягом заданого періоду часу і на його основі запропоновано методи прогнозування показників надійності, розроблення методів підвищення експлуатаційної надійності газоперекачувального агрегату, дослідження технічного стану газоперекачувальних агрегатів в умовах компресорних станцій магістральних газопроводів методами математичної статистики. Обґрунтовано основні напрямки енергозберігаючої політики на різних рівнях управління.

2. The expanding role of pipeline gas transport in energy diversification strategies, coupled with Ukraine's critical need for optimal energy resource management, necessitates enhanced reliability and operational efficiency of gas

pumping units within compressor stations. These installations experience evolving structural configurations and technological demands while simultaneously undergoing physical deterioration and technological obsolescence. Existing optimization approaches for gas transport system maintenance and repair fail to adequately address reliability enhancement when accounting for real-time operational conditions of individual units. Operational efficiency improvements can be realized through evidence-based scheduling of preventive maintenance interventions that respond to actual equipment condition, recognizing that technical state parameters exhibit both continuous and discrete variations. Consequently, technical condition assessment requires identification of critical parameters and selection of a comprehensive reliability indicator that effectively characterizes overall unit performance. The primary research objective involves advancing maintenance methodologies for main gas pipeline compressor station equipment to achieve superior operational reliability. This goal encompasses several specific aims: comprehensive evaluation of gas pumping unit technical conditions across specified operational periods, development of predictive reliability assessment methods for gas pumping equipment, and statistical analysis of compressor station unit performance characteristics

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: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Грудз В. Я., Грудз Я. В., Дволітка М. Я. Оцінювання надійності газоперекачувальних агрегатів за динамікою зміни параметра стану. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2016. №3(60). С. 49-54.
- 2. Дволітка М. Я. Оцінювання надійності компресорної станції Богородчани магістрального газопроводу «СОЮЗ». Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2018. №1(66). С. 81-84.
- 3. Грудз В. Я., Грудз Я. В., Стасюк Р. Б., Дволітка М. Я., Копачук Н. В., Козак О. Ф. Прогнозування безвідмовної експлуатації багатоцехових компресорних станцій. Нафтогазова енергетика. 2024. №1(41). С. 46-52. URL: https://doi.org/10.31471/1993-9868-2024-1(41)-46-51.
- 4. Yaroslav Hrudz, Volodymyr Hrudz, Mykhailo Dvolitka, Nazar Terefenko, Shmidt Volodymyr, Horal Liliana. Improving security of compressor stations on pipelines using a comprehensive multifactor experiment. Zeszyty Naukowe Wyzszej Szkoty Kadr Menedzerskich. 2025. №14. С. 33-46. URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.14955164.
- 5. Дволітка М. Я. Методи розрахунку показників надійності магістральних газопроводів. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2017. №18(40), том 1. С. 72-74. URL: https://doi.org/10.25313/2520-2057-2017-18.
- 6. Грудз В. Я., Дволітка М. Я. Дослідження динаміки витрат на ремонтні роботи газоперекачувальних агрегатів. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2018. № 6(46), том 1. С. 21-25. URL: https://doi.org/10.25313/2520- 2057-2018-6.
- 7. Дволітка М. Я. Прогнозування показників надійності лінійної частини магістрального газопроводу. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2018. № 11(51), том 1. С. 61-65. URL: https://doi.org/10.25313/2520-2057-2018-11.

- 8. Дволітка М. Я. Оптимальні достовірні інтервали при інформаційному аналізі результатів випробувань. Нафтогазова енергетика 2017: тези доп. міжнар. наук.-техн. конф., м. Івано-Франківськ, 15-19 трав. Івано-Франківськ, 2017. С. 308-309.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грудз Володимир Ярославович

2. Volodymyr Grudz

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.15.13

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, буд. 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Химко Ольга Мирославівна

2. Olha Khymko

Кваліфікація: д. т. н., доцент, 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2641-8133

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кречковська Галина Василівна
2. Halyna Krechkovska

Кваліфікація: д. т. н., с.д., 05.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7392-7753

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, буд. 5, Львів, 79060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

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	Ящеріцина Наталія Іванівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна