Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U104067

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мацук Захар Миколайович
2. Matsuk Zakhar Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.26.01

Назва наукової спеціальності: Охорона праці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-12-2021

Спеціальність за освітою: Гірниче обладнання

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "Модіфік"

Код за ЄДРПОУ: 42277844

Місцезнаходження: вул.. Каштанова, буд. 19, офіс 3, м. Синельникове, Синельниківський р-н., Дніпропетровська обл., 52500, 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 08.085.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.29.65, 73.39.41, 86.01

Тема дисертації:

1. Підвищення рівня безпеки магістральних газопроводів

2. Improvement the level of safety of main gas pipelines

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню науково-прикладної задачі підвищення рівня безпеки магістральних газопроводів (газотранспортних підприємств) нафтогазової галузі України. Наведені результати дослідження процесу транспортування природного газу за допомогою мобільних компресорних станцій. Розроблено технологію та проєкт виконання робіт з евакуації природного газу з ділянки (ділянок) магістральних газопроводів, що підлягають ремонту (технічному обслуговуванню) та/або відключенню. Розроблено методику визначення стану (рівня) безпеки та працездатності складних галузевих систем. Розроблено алгоритм ідентифікації небезпек та оцінювання ризику з урахуванням кількісної і якісної оцінок. Розроблено «Концепцію безпеки та енергоресурсоефективності нафтогазової галузі України, забезпечення безпеки

об'єктів галузі від прогнозованих загроз». Розроблена технологія евакуації природного газу з ділянки (ділянок) магістрального газопроводу, що підлягають ремонту (технічному обслуговуванню) та/або відключенню, запатентована в Україні та знаходиться на стадії впровадження.

2. The dissertation is devoted to the decision of a scientific and technical problem of increase of level of safety of the main gas pipelines (gas transport enterprises) of oil and gas branch of Ukraine. Based on the analysis of scientific publications and patents on the topic of the dissertation, it is determined that the traditional basis using existing in Ukraine methods of gas transportation used to empty sections of the selected main pipeline from natural gas, inefficient, industrial and environmentally unsafe, therefore - impractical. The experience of previous research in the oil and gas industry of Ukraine indicates a lack of appropriate equipment, innovative technologies, regulatory and organizational and technical support of the process of emptying sections of the selected main gas pipeline from natural gas, which hinders the introduction of new technologies. However, the organization of gas pumping (evacuation, accumulation), instead of blowing it into the air or working on the consumer, is a very promising area, especially at the facilities of production (synthesis), preparation and main transportation of natural (associated) gas (hydrogen). The profile (branch) scientific and technical literature and normative legal acts of Ukraine do not pay due attention to theoretical and experimental researches and normative regulation of issues of increase of industrial safety of objects of extraction and main transport of natural gas. As a result, gas production and gas transmission companies still use obsolete, industrial and environmentally hazardous methods of emptying sections of the selected main gas pipeline from natural gas. The research results became the basis for the development and substantiation of innovative methods of gas transportation, created to empty the section / sections of the main gas pipeline, subject to repair (maintenance) and / or disconnection, which is reflected in utility model patents, scientific articles, reports at scientific conferences, etc. The developed methods (technology) allow not only to increase the level of production safety of main gas pipelines (industry enterprises), but also to significantly reduce the side losses from the release of natural gas into the environment. This approach once again emphasizes the relevance of the research topic on the use of gas transportation facilities based on mobile compressor stations with appropriate regulatory and organizational and technical support and feasibility study. The dissertation presents the results of research of the process of natural gas transportation by means of mobile compressor stations. From the technical point of view, the dissertation addressed the general tasks of improving production technologies, preparation for transportation, transportation by main gas pipelines and distribution of hydrocarbons, which led to the creation of new methods and installations for transportation (pressure control) of natural gas. In this sense, the author has developed a new technology and patented in Ukraine methods of gas pressure control, obtained three patents for utility models. Two of them concern the methods of evacuation of gas from the section of the main gas pipeline, without venting gas into the air and triggering gas on the consumer, without stopping the technological process of transportation, without making significant changes in the structure and further safe operation of main gas pipelines. due to its pumping to another main gas pipeline or to the next / previous section of the same main gas pipeline. The following results were obtained: the technology and project of execution of works on evacuation of natural gas from the section (sections) of the main gas pipelines, which are subject to repair (maintenance) and / or disconnection, were developed. A method (methodology) for determining the level of safety and performance of complex industry systems has been developed. An algorithm for hazard identification and risk assessment taking into account quantitative and qualitative assessments has been developed. The "Concept of safety and energy efficiency of the oil and gas industry of Ukraine, ensuring the safety of industry facilities from projected threats" has been developed. The technology of evacuation of natural gas from the section (sections) of the main gas pipeline, which is subject to repair (maintenance) and / or disconnection, is patented in Ukraine and is under implementation.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бєліков Анатолій Серафимович

2. Bielikov Anatolii Serafymovych

Кваліфікація: д. т. н., 21.06.02

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. Шевченко Володимир Георгійович

2. Shevchenko Volodymyr Heorhiiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.26.01

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. Глива Валентин Анатолійович

2. Hlyva Valentyn Anatoliiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.26.01

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 — Савицький Микола Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Дерев'янко Віктор Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.