Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U005025

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лівінський Андрій Михайлович
2. Livinskyi Andrii M.

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: 29-11-2019

Спеціальність за освітою: Буріння нафтових і газових свердловин

Місце роботи здобувача: ТОВ «Ендейвер»

Код за ЄДРПОУ: 37306380

Місцезнаходження: вул. Пушкіна, 28, офіс 4, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, 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 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:

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології буріння скерованих свердловин суміщеним способом
2. Improvement of the technology of directional drilling by using combined drilling method

Реферат/анотація:

1. Наведено конструктивні особливості та технологію застосування типових конструкцій орієнтованих і неорієнтованих КНБК, яким відведено роль забезпечення траєкторних параметрів їх криво- і прямолінійних інтервалів зі зміною кутових параметрів осі стовбура свердловини за існуючих способів буріння. Сконцентровано увагу на орієнтованих конструкціях КНБК на базі вибійного двигуна (далі – ВД), для яких систематизовано математичні моделі розрахунку, критерії їх проєктування і вибору для змінних техніко-технологічних параметрів скерованого буріння. За результатами аналітичних досліджень встановлено динаміку зміни статичних характеристик взаємодії елементів орієнтованих КНБК під впливом різноманітних значень зенітного кута, кута перекосу осі корпуса ВД,навантаження на долото, кількості ОЦЕ. Визначено діапазони зміни цих величин і шляхи керування ними. Вдосконалено методику прогнозування енергетичних витрат у процесі роботи орієнтованих КНБК із різною кількістю ОЦЕ у скерованому стовбурі свердловини. Їх

суть пов'язана з подоланням опору обертання і осьового переміщення орієнтованих КНБК в умовах суміщеного способу буріння згідно з інформацією про гірничо-геологічні і техніко-технологічні умови. Проведено апробацію основних результатів наукових досліджень у промислових умовах і підтверджено їх практичну цінність щодо проєктування і вибору орієнтованих КНБК для буріння свердловин із горизонтальним стовбуром № 258Гнідинцівського та № 535 Бугруватівського родовища та досягнуто ними високих показників із дотримання проєктної траєкторії. За результатами виконаних досліджень розроблено «Технологічний регламент на буріння свердловин із похило-скерованими і горизонтальними стовбурами» ТР 31174865.001:2016, який пройшов апробацію під час буріння свердловин і впроваджений у ТОВ НТП«Бурова техніка», а також «Методика розрахунку орієнтованих компоновок низу бурильної колони для суміщеного способу буріння» та «Методика розрахунку зведеного моменту інерції бурильної колони для роторного та суміщеного способів буріння свердловин»,які впроваджені в ТОВ «Ендейвер».

2. The work provides the structural features and technology for the application of typical structures of oriented and non-oriented BHA's. The paper explains the role of providing trajectory parameters of their curvilinear and rectilinear intervals with changing the angular parameters of the axis of the wellbore under existing drilling methods. The attention is focused on oriented BHA's based on the Positive Displacement Motor (PDM), for which mathematical models of calculation, criteria of their designing and selection for the variable technical and technological parameters of directional drilling are systematized. According to the results of analytical studies, the dynamics of change in the static characteristics of the interaction of elements of the oriented BHA's under the influence of various values of the inclination, PDM bent, weight on bit, the number of stabilizers. The ranges of change of these quantities and ways of their management are determined. The technique of forecasting energy costs in the working process of oriented BHA with different numbers of stabilizers in the directional wellbore has been improved. Their essence is related to overcoming the rotational resistance and axial movement of the oriented BHA's in the conditions of the combined drilling method according to the information on geological and technological conditions. The approbation of the main results of the scientific researches in the production environment and confirmed their practical value according to projecting and selection of the oriented BHA's for the drilling of horizontal well #258 of Gnidynthivske and #535 Bugruvativske fields and reached high indexes together with keeping the projected well profile. Per the results of the researches there have been developed "Technological regulations of the order for the drilling directional and horizontal wells" TP 31174865.001:2016 that passed the approbation during drilling of the wells and implemented in the RTE "BurovaTechnika" LLC together with "The methods of calculation oriented BHA's for the combined drilling method" and "Method of calculation of the torque of the drilling string inertion for the rotary and combined methods of the well drilling" which are implemented in "Endevour" LLC.

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. Чудик Ігор Іванович

2. Chudyk Igor I.

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.06

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. Кунцяк Ярослав Васильович

2. Kuntsiak Yaroslav V.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ставичний Євген Михайлович

2. Stavychnyy Yevgeny M.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Чудик Ігор Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Тарко Ярослав Богданович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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