Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102863

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Михалевич Ігор Любомирович
2. Mykhalevych Ihor Liubomyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 04.00.22

Назва наукової спеціальності: Геофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-05-2021

Спеціальність за освітою: Геологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.42

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 37.35.05, 38.57.23

Тема дисертації:

1. Виявлення пасток неструктурного та комбінованого типів у межах північного борту ДДЗ за допомогою сейсморозвідувальних методів.

2. Identification of non-structural and combined type traps within the Northern Edge of DDD with application of seismic methods.

Реферат/анотація:

1. В дисертації, метою якої є виділення пасток вуглеводнів неструктурного та комбінованого типу, продемонстровано результати поєднання різних видів кількісного аналізу (AVO-досліджень, сейсмічних інверсій та спектральної декомпозиції) матеріалів 2Д та 3Д сейсміки в межах східної частини північного борту Дніпровсько-Донецької Западини. Сумарний полігон досліджень складає близько 1000 км2 і територіально розташований між Максальським та Червонопопівськими родовищами. Вперше в цьому регіоні за даними буріння та аналітичними викладками виокремлено головні критерійні вимоги до аномалій отриманих за кількісною інтерпретацією сейсмічних даних. Найважливішими є їх площа (понад 1 км2), форма та конфігурація (мають бути не мозаїчними), співвідношення з структурним фактором та

результатами буріння, комплексність виділення за методами AVO, інверсії та спектральної декомпозиції.

2. The Thesis, which has the purpose of identifying non-structural and combines-type hydrocarbon traps, demonstrates results of combining various types of quantitative analysis (AVO-study, seismic inversion and spectral decomposition) of 2D and 3D seismic data within the Eastern part of the Northern Edge of Dnieper-Donets Depression. Total area of the polygon of study is around 1000 km2 and territorially it is located between Maksalske and Chervonopopivske fields. The mechanism of AVO-study was tested in the north-western part of the polygon, which was based on approximately 200 length kilometers of 2D seismic data acquired in 2015-2018 (basically the reverse task of this method was performed), and elastic inversion was applied to discovered fields with known producing horizons. The effectiveness of these methods was proven in Moscovian and Bashkirian deposits of Carbon Age. The complex combination of AVO-study, elastic inversion and structural mapping was performed. Two combined-type objects were identified, and 3D seismic acquisition for the area 214km2 was planned to verify these objects. It was first time, that the northern part of the polygon within this part of the Norther Edge of DDD, with acreage 220km2, that data of the structural mapping, AVO-study, elastic inversion and spectral decomposition were studied in complex. As a result, one non-structural type object was identified in the M-7 horizon, and the location for drilling the prospecting well was planned in order to penetrate two perspective objects simultaneously: first object – non-structural type lithological channel body in the M-6 horizon, second object: a combined type object on the B-6 horizon controlled by a discordant fault. It was the first time within the south-eastern part of the polygon located in the Eastern region of the Northern Edge of DDD, that inversion research was performed within Serpukhovian deposits, and deep verification of received data was carried out. Complex assessment criteria of such objects and further directions of work were offered. Also, it was the first time in this region, that based on drilling data and analytical calculations, main criterion requirements to anomalies received in the result of seismic data quantitative interpretation, were identified. The main requirements represent the acreage (over 1 square kilometer), the shape and configuration (the anomalies must not be mosaic), good correlation with the structural factor and drilling results, complex approach while identifying the anomaly using the AVO-study, inversion and spectral decomposition methods. It was the first time within the central part of the polygon located in the Norther Edge of DDD, that stochastic inversion was carried out, and seismic resolution was substantially increased. Also, it was the first time that complex approach was applied to analyze the data on structural factor presence, anomaly presence (based on gradation of the anomalies identified as a result of stochastic inversion), and reserves data for this region. An explicit algorithm for ranging prospecting wells in the conditions of a multihorizontal field was created.

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. Вижва Сергій Андрійович

2. Vyzhva Serhii Andriiovych

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.22

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. Вакарчук Сергій Григорович

2. Vakarchuk Serhii Hryhorovych

Кваліфікація: к. геол. н., 04.00.01

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. Лисинчук Дмитро Володимирович

2. Lysynchuk Dmytro Volodymyrovych

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.22

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 Карпенко Олексій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Карпенко Олексій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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