Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000745

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-04-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Михайловський Ігор Зіновійович
2. Ihor Mykhailovskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 103

Назва наукової спеціальності: Науки про Землю**

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 103 Науки про Землю

Дата захисту: 19-05-2026

Спеціальність за освітою: Геологія

Місце роботи здобувача: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУРПРОЕКТ"

Код за ЄДРПОУ: 39576212

Місцезнаходження: вулиця Шевченка Т, с. Волощина, Перемишлянський р-н., 81229, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 12575

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: 38.19, 38.53

Тема дисертації:

1. Особливості геологічної будови і перспективи нафтогазоносності північно східного схилу Крукеницької западини

2. Features of the Geological Structure and Prospects for Hydrocarbon Potential of the Northeastern Slope of the Krukenytska Depression

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового доктора філософії за спеціальністю 103 – Науки про Землю галузі знань 10 – Природничі науки. – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Міністерства освіти і науки України. – Івано-Франківськ, 2026. Дисертаційна робота присвячена всебічному вивченню геологічної будови та оцінці перспектив нафтогазоносності неогенового комплексу північносхідного схилу Крукеницької западини, що входить до складу Зовнішньої зони Передкарпатського прогину. Мета роботи полягає в уточненні структурнофаціальних особливостей цієї окраїни, встановленні основних чинників формування порідколекторів і флюїдоупорів, а також у розробці науково обґрунтованих рекомендацій щодо пошуковорозвідувальних робіт на вуглеводні. Дослідження поєднує традиційні польові та лабораторні

підходи з сучасними геофізичними методиками і математичним моделюванням, що дозволяє отримати інтегровану картину геологічних процесів, які визначали формування осадкового чохла і розміщення потенційних пасток вуглеводнів. У роботі проведено детальну літолого□стратиграфічну характеристику фундаменту та осадового чохла, зокрема нижньосарматського газоносного комплексу, що є ключовим для розуміння розподілу колекторських відкладів у межах схилу. На основі кореляції промислово□геофізичних розрізів свердловин і аналізу сейсмічних даних виконано реконструкцію палеогеоморфології дна басейну седиментації, що дозволило встановити зв'язок між палеорельєфом і літологічною неоднорідністю відкладів. Виявлено, що джерелом постачання теригенного матеріалу в баден□сарматський басейн була молода Карпатська споруда, а основними механізмами транспортування і перерозподілу матеріалу виступали глибинні течії, що визначали зональність осадконагромадження і локалізацію піскуватих тіл з підвищеними колекторськими властивостями. Особливу увагу в роботі приділено вивченню тектонічних елементів неогенового комплексу. На підставі аналізу структурних побудов і результатів 3D□моделювання сейсморозвідувальних досліджень північно□східна окраїна Крукеницької западини інтерпретується як каскадна смуга повздовжніх безкореневих скидів, ускладнених поперечними зсувами та антитетичними диз'юнктивними порушеннями. Встановлено домінуючу роль гравітаційних сил у формуванні блокової будови досліджуваної ділянки, що у поєднанні з палеогеоморфологічними особливостями донеогенового ложа призводило до утворення локальних плікативних структур облягання в нижній частині неогенового комплексу. Така тектонічна організація створює складний набір структурних пасток, де поєднання стратиграфічних бар'єрів і локальних структурних підйомів може сприяти акумуляції вуглеводнів. Методологічно робота вирізняється застосуванням сучасних геофізичних технологій, зокрема 3D□інтерпретації сейсмічних даних, що дозволило простежити положення донеогенової основи по площі, виявити гравігенні тектонічні порушення, а також визначити кути і азимути нахилів продуктивних горизонтів усередині неогенового розрізу. Використання цих підходів дало змогу виділити межі зон з покращеними колекторськими властивостями і зони глинизації в міжсвердловинному просторі, що має безпосереднє практичне значення для планування пошуково□розвідувальних свердловин і оцінки їхньої ефективності. Крім того, у роботі застосовано статистичну обробку даних і математичне моделювання для прогнозування розподілу вуглеводневих пасток на невивчених ділянках, що дозволяє зменшити ризики при виборі цілей буріння. Наукова новизна дисертації полягає у кількох взаємопов'язаних положеннях. По□перше, північно□східна окраїна Крукеницької западини вперше інтерпретується як каскадна смуга повздовжніх безкореневих скидів, що ускладнена різноспрямованими диз'юнктивними порушеннями. По□друге, підкреслено домінуючу роль гравітаційних сил у формуванні блокової будови та локальних плікативних структур, що раніше не розглядалося у такому обсязі для цієї ділянки. По□третє, підтверджено інтерпретацію донеогенової основи як крутого повздовжнього схилу глибокої ерозійної палеодолини, що має важливі наслідки для розуміння зонального розподілу колекторських відкладів. По□четверте, уперше в структурних побудовах використано результати 3D□моделювання сейсморозвідувальних досліджень, що дозволило більш точно визначити просторове положення продуктивних горизонтів і межі зон з підвищеними колекторськими властивостями. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їхнього використання для коригування існуючих і постановки нових пошуково□розвідувальних робіт на вуглеводні в межах північно□східної окраїни Крукеницької западини. Уточнені геологічні моделі і карти зон з підвищеною колекторською якістю можуть бути застосовані при виборі місць для розвідувального буріння, оптимізації програм сейсморозвідувальних робіт і при оцінці економічної доцільності розвідки на конкретних ділянках.

2. The dissertation is devoted to a comprehensive study of the geological structure and an assessment of the hydrocarbon potential of the Neogene complex of the northeastern slope of the Krukenytska Depression, which is part of the Outer Zone of the Pre□Carpathian Trough. The aim of the work is to refine the structural□facies characteristics of this margin, to identify the main factors controlling the formation of reservoir rocks and seals, and to develop scientifically grounded recommendations for hydrocarbon exploration and prospecting. The research combines traditional field and laboratory approaches with modern geophysical techniques and mathematical modeling, enabling an integrated reconstruction of the geological processes that governed the

formation of the sedimentary cover and the distribution of potential hydrocarbon traps. The study provides a detailed lithological and stratigraphic characterization of the basement and sedimentary cover, with particular emphasis on the lower Sarmatian gas□bearing complex, which is key to understanding the distribution of reservoir deposits across the slope. By correlating industrial geophysical well sections and analyzing seismic data, a paleogeomorphological reconstruction of the basin floor was performed, revealing the relationship between paleorelief and the lithological heterogeneity of the deposits. It was established that the young Carpathian orogen was the principal source of terrigenous material for the Baden□Sarmatian sedimentary basin, and that deep currents were the dominant mechanisms of transport and redistribution, which controlled the zonation of sediment accumulation and the localization of sandy bodies with enhanced reservoir properties. Special attention in the work is paid to the tectonic elements of the Neogene complex. Based on analysis of structural interpretations and results of 3D seismic modeling, the northeastern margin of the Krukenytska Depression is interpreted as a cascade belt of longitudinal rootless thrusts complicated by transverse faults and antithetic disjunctive disturbances. The dominant role of gravitational forces in forming the blocky architecture of the study area has been established; together with the paleogeomorphological features of the pre□Neogene substrate, this led to the development of local plicate (folded) encasing structures in the lower part of the Neogene succession. Such tectonic organization generates a complex set of structural traps where the combination of stratigraphic seals and local structural uplifts can favor hydrocarbon accumulation. Methodologically, the work is distinguished by the application of modern geophysical technologies, notably 3D interpretation of seismic data, which made it possible to trace the position of the pre□Neogene basement across the area, to identify gravity□related tectonic disturbances, and to determine dip angles and azimuths of productive horizons within the Neogene section. The use of these approaches allowed delineation of boundaries of zones with improved reservoir properties and zones of clayification in the interwell space, which has direct practical significance for planning exploration wells and assessing their likely productivity. In addition, statistical data processing and mathematical modeling were applied to forecast the distribution of hydrocarbon traps on unstudied blocks, thereby reducing risk when selecting drilling targets. The scientific novelty of the dissertation lies in several interrelated findings. First, the northeastern margin of the Krukenytska Depression is for the first time interpreted as a cascade belt of longitudinal rootless thrusts complicated by differently oriented disjunctive faults. Second, the dominant role of gravitational forces in forming the blocky structure and local plicate features is emphasized, a factor not previously considered to such an extent for this area. Third, the interpretation of the pre□Neogene basement as a steep longitudinal slope of a deep erosional paleodoline is confirmed, which has important implications for understanding the zonal distribution of reservoir deposits. Fourth, results of 3D seismic modeling were used for the first time in structural constructions, enabling more precise determination of the spatial position of productive horizons and the limits of zones with enhanced reservoir properties. The practical significance of the obtained results lies in their applicability for refining existing and planning new hydrocarbon exploration activities within the northeastern margin of the Krukenytska Depression. The refined geological models and maps of zones with improved reservoir quality can be used to select sites for exploratory drilling, optimize seismic survey programs, and assess the economic feasibility of exploration on specific blocks.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

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:

- Михайловський І.З. Осадонагромадження та постседиментаційні перетворення міоценового комплексу порід Зовнішньої зони Передкарпатського прогину/ Геологія та геохімія горючих корисних копалин No. 3–4 (199–200) 2025, 13–24.
- Михайловський І.З. Умови формування верхньомолассового комплексу в межах Крукеницької западини та на прилеглих ділянках Зовнішньої зони Передкарпатського прогину/ Мінеральні ресурси України, 2025(3), с. 38–45
- Чепіль, П. М., Лазарук, Я. Г., Ружевич, В. І., Гарасим, С. В., & Михайловський, І. З.. Шляхи прискореного нарощування промислових запасів вуглеводнів в Україні. Мінеральні ресурси України, 2025 (2), 54-59.
- Михайловський, І., & Андрейчук, М. (2025). Альтернативний погляд на умови формування донеогенового ложа Крукеницької западини. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія», (62), 85-94.
- Нарощування видобутку вуглеводнів у межах Крукеницької западини Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину. (2024). Д. Д. Федоришин, О. М. Трубенко, С. Д. Федоришин, І. З. Михайловський, О. Д. Сулима / Мінеральні ресурси України, (2), 50-55.
- Перспективи видобутку газу та конденсату Південнограбинського родовища Передкарпатського прогину /Дмитро Федоришин, Олександр Трубенко, Сергій Федоришин, Ігор Михайловський /Геодинаміка. – 2023. – 2 (35). – С. 139–149.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоришин Дмитро Дмитрович

2. Dmytro Fedoryshyn

Кваліфікація: д. геол. н., професор, 04.00.17, 04.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0004-5348-9564

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. Максимчук Валентин Юхимович

2. Valentyn Y. Maksymchuk

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, чл-кор.НАН України, 04.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 13801523

Місцезнаходження: вул. Наукова, Львів, 79060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шайнога Ігор Володимирович

2. Ihor Shaynoga

Кваліфікація: к. геол. н., доц., 04.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3657-1318

Додаткова інформація: ;https://orcid.org/0000-0003-3657-1318

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, Львів, 79000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Омельченко Валерій Григорович

2. Valeriy Omelchenko

Кваліфікація: к. геол. н., доцент, 04.00.17

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2939-4088

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. Кузьменко Едуард Дмитрович
2. Eduard Kuzmenko

Кваліфікація: д.геол.н., професор, 04.00.06, 04.00.22

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Куровець Сергій Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Куровець Сергій Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Куровець Сергій Сергійович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна