

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000946

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чорний Едуард Олександрович

2. Eduard Chornyi

Кваліфікація: 103

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: Геологія родовищ нафти і газу

Дата захисту: 25-03-2024

Спеціальність за освітою: Гірництво

Місце роботи здобувача: Філія Газопромислове управління "Львівгазвидобування" Акціонерного товариства "Укргазвидобування"

Код за ЄДРПОУ: 39585756

Місцезнаходження: вул. Рубчака 27, Львів, 79026, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 20.052.028 ID 4930

**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:** 52.47.15, 52.47.01.11

**Тема дисертації:**

1. Науково-практичні засади прогнозування параметрів пластових вуглеводневих систем Передкарпатського прогину
2. Scientific and practical principles of forecasting the parameters of reservoir hydrocarbon systems of the Precarpathian depression

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню властивостей вуглеводневих флюїдів і порід-колекторів, вдосконалення методів визначення та прогнозування їх параметрів, потрібних для оцінки перспективних ресурсів, проектування пошукових робіт і підрахунку загальних і видобувних запасів нафти, газу і конденсату. Проаналізовано вплив основних геологічних умов для виникнення і збереження надгідростатичних пластових тисків у Внутрішній зоні Передкарпатського прогину. Результати проведених мною досліджень дають можливість глибше і з більшою точністю пізнати закономірності формування та розподілу надгідростатичних пластових тисків в осадових утвореннях Внутрішньої зони Передкарпатського

прогину, що у свою чергу дозволить точніше прогнозувати їх значення в процесі пошуково-розвідувальних робіт. Здійснено регіональний прогноз параметрів пластових вуглеводневих систем окремо для Зовнішньої і Внутрішньої зони Передкарпатського прогину. Прогнозні параметри пластових систем призначені передусім для початкової геолого-економічної оцінки (ГЕО-3) ресурсів вуглеводнів перспективних площ і ділянок, але також можуть бути використані під час геолого-економічної оцінки (ГЕО-2) чи оперативного підрахунку запасів нововиявлених родовищ (покладів) нафти і газу, якщо відсутні достовірні відомості про них. Розроблені графо-аналітичні способи оцінки початкових параметрів пластових нафт і газоконденсатних систем за результатами дослідження свердловин на продуктивність (на стаціонарних і нестаціонарних режимах фільтрації). Вони з позитивним результатом перевірені на значній кількості співставлень з експериментальними матеріалами.

2. The dissertation work is devoted to the study of the properties of hydrocarbon fluids and reservoir rocks, improvement of methods for determining and forecasting their parameters, necessary for the assessment of prospective resources, the design of prospecting works and the calculation of total and recoverable reserves of oil, gas and condensate. The impact of the main geological conditions on the occurrence and preservation of superhydrostatic reservoir pressures in the Inner Zone of the Precarpathian Trough has been analyzed. The results of my research make it possible to learn more deeply and with greater accuracy the regularities of the formation and distribution of superhydrostatic reservoir pressures in the sedimentary formations of the Inner Zone of the Pre-Carpathian Trough, which in turn will allow us to more accurately predict their value in the process of prospecting. A regional forecast of the parameters of reservoir hydrocarbon systems was carried out separately for the Outer and Inner Zones of the Pre-Carpathian Trough. Predictive parameters of reservoir systems are primarily intended for the initial geological and economic assessment (GEO-3) of hydrocarbon resources of prospective areas and sites, but can also be used during the geological and economic assessment (GEO-2) or operational calculation of reserves of newly discovered oil fields (deposits) and gas, if there is no reliable information about them. Developed graph-analytical methods for estimating the initial parameters of reservoir oil and gas condensate systems based on the results of wells research on productivity (in stationary and non-stationary filtration modes). They have been tested with a positive result on a significant number of comparisons with experimental materials.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Енергетика та енергоефективність

**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:**

- Чорний О. М., Левицька Г. М., Кузів І. М., Чорний Е.О. Вплив геологічних чинників на розкриття і розробку газоносних пластів Передкарпатського прогину. Нафтогазова галузь України. 2014. № 2. С. 10–14.
- Чорний О. М., Левицька Г. М., Кузів І. М., Чорний Е.О. Технологія розкриття пластів на рівновазі пластового та вибійного тисків при бурінні свердловин Передкарпаття. Нафтогазова галузь України. 2015. № 3. С. 14–17.
- Чорний О. М., Левицька Г. М., Кузів І. М., Чорний Е.О. Дослідження умов підвищення продуктивності свердловин на підземних сховищах (ПГС) і родовищах Прикарпаття. Нафтогазова галузь України. 2017. № 4. С. 23–27.
- Чорний Е.О. Аналіз ускладнень у процесі буріння свердловин і експрес-методи прогнозування зон АВПТ у Передкарпатському прогині. Нафтогазова галузь України. 2019. № 1. С. 10–17.

- Чорний Е.О. Залежність механічної швидкості буріння свердловин від внутрішньопорового тиску розкритих порід у Передкарпатському прогині. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. 2019. № 4(87). С. 32–36.
- Куровець С. С., Чорний Е.О. Визначення та прогнозування фізичних параметрів пластових нафт графоаналітичним способом на прикладі Внутрішньої зони Передкарпатського прогину. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2020. № 2 (75). С. 69–77.
- Чорний Е.О. Вплив швидкості осадоагромадження та гідродинамічних умов на формування та збереження аномально високих пластових тисків у Внутрішній зоні Передкарпатського прогину. Нафтогазова галузь України. 2020. № 3. С. 3–8.
- Куровець С.С., Чорний Е.О. Прогнозування параметрів вуглеводневих систем газових покладів Зовнішньої зони Передкарпатського прогину. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2021. № 1(78). С. 7–16.
- Чорний Е.О. Дослідження параметрів газових і газоконденсатних систем для покладів Внутрішньої зони Передкарпатського прогину. «Нафтогазова енергетика»: матеріали Міжнародної конференції. ( Івано-Франківськ, 21–24 вересня 2021 р.). Івано-Франківськ, 2021. С. 262–264.
- Чорний Е.О. Прогноз параметрів вуглеводневих систем нафтових покладів Зовнішньої зони Передкарпатського прогину. «Нафтогазова галузь: перспективи нарощування ресурсної бази»: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції. ( Івано-Франківськ, 8–9 грудня 2020 р.). Івано-Франківськ, 2020. С. 65–66.
- Петраш Ю. І., Чорний Е.О. Графо-аналітичний спосіб визначення вмісту і коефіцієнта вилучення конденсату за промисловими даними. Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції . Том 1. ( Трускавець, 7 – 11 жовтня 2019 р.) Трускавець, 2019. С. 168–173.
- Чинники, що впливають на економічну оцінку при розкритті продуктивних пластів. / І. М. Метошоп, Я. М. Коваль, В. В. Сенічак, Е.О. Чорний. “Нафтогазова геофізика – нетрадиційні ресурси ”: III-я міжнародна науково-практична конференція ( Івано-Франківськ, 20–24 травня 2013 р.). Івано-Франківськ, 2013. С. 152–156.
- Вплив надгідростатичних пластових тисків (НГПТ) на формування газових покладів Зовнішньої зони Передкарпатського прогину. / І. М. Кузів, Г. М. Левицька, Е.О. Чорний, О. М. Чорний. Нафтогазова галузь: Перспективи нарощування ресурсної бази: матеріали Міжнародної наук.-техн. конференції (Івано-Франківськ, 23–25 травня 2018 р.). Івано-Франківськ, 2018. С. 77–79.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методичні документи; аналітичні матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:** збільшення обсягів виробництва; економія енергоресурсів; підвищення продуктивності праці

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0120 U103923, 0110U000117

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Куровець Сергій Сергійович

2. Serhii S. Kurovets

**Кваліфікація:** д. геол. н., доц., 04.00.17

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8341-0790

**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. Крупський Юрій Зіновійович

2. Yuriy Z. Krupskiy

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2282-3310

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, буд. 1, Львів, 79000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фик Ілля Михайлович

2. Ilya M. Fyk

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 05.15.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5154-6001

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хомин Володимир Романович

2. Volodymyr R. Khomyu

**Кваліфікація:** д. геол. н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7787-6903

**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:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Трубенко Олександр Миколайович

2. Oleksander Trubenko

**Кваліфікація:** к. геол. н., доц.

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-3418-439X

**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:**

### **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Федоришин Дмитро Дмитрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Федоришин Дмитро Дмитрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Чорний Едуард Олександрович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна