



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**77-ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ,
ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

16 травня – 22 травня 2025 р.

ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА ВЕЛИКОБУБНІВСЬКОГО РОДОВИЩА

Великобубнівське нафтогазоконденсатне родовище розташоване в Роменському районі Сумської області, за 20 км від міста Ромни. Родовище відноситься до Охтирського нафтогазопромислового району та межує з іншими родовищами, такими як: Східно-Рогінцівське, Житне, Матлахівське та інші.

У 1958 році за відбиваючими горизонтами в сеноманських і юрських відкладах мезозою вперше було виявлено Великобубнівське підняття сейсморозвідувальними роботами МВХ та КМЗХ. Пошукові роботи 1960 року не дали позитивної оцінки промислової нафтогазоносності пермських та верхньокам'яновугільних відкладів. У 1967 році був отриманий промисловий приплив газу свердловиною 2 з продуктивного горизонту В-15 (візейський ярус). Вже з 1971 р. почалася пробна експлуатація окремих покладів родовища на основі тимчасової технологічної схеми дослідно-промислової розробки нафтових покладів Великобубнівського родовища[1, 2].

У тектонічному відношенні Великобубнівське родовище розташоване в північній прибортовій зоні Дніпровсько-Донецької западини та має складну тектонічну будову. У межах родовища виділено різні за генезисом підняття: Макіївське й Бабчинське – солянокупольні; Великобубнівське, Рогінцівське – безкореневі та значна кількість порушень що ділять родовище на 5 блоків[1, 2].

Великобубнівське родовище представлене палеозойськими, мезозойськими та кайнозойськими відкладами [3].

Промислова нафтогазоносність ділянки пов'язана з регіонально продуктивними нижньокам'яновугільними відкладами, виявлено 18 покладів нафти і газу: серпуховський ярус (C_{1s}): горизонти С-4, С-5, С-9 – нафта; візейський ярус (C_{1v}): горизонти В-15 – В-20 – газоконденсат. Породи колектори представлені пісковиками, алевролітами з прошарками аргілітів і вапняками. Породи покришки представлені переважно аргілітами і дрібнозернистими глинистими алевролітами[1, 3].

Глибина залягання продуктивних горизонтів – 2700–3200 м. Пористість колекторів складає 17–25%, нафтогазонасиченість коливається від 58% до 71%. Поклади пластові, тектонічно екрановані та літологічно обмежені; ефективні товщини – 2,7–4,2 м [1, 2].

Запаси нафти продуктивного горизонту С-4 та С-5 становлять – 469

тис. т., а запаси розчиненого газу горизонту С-4 та С-5 складають: загальні – 63 млн м³. [1, 2].

Великобубнівське родовище розробляє серпуховські та візейські продуктивні горизонти, але в майбутньому мають бути вивчені інші яруси по аналогії з сусідніми родовищами.

Література:

1. *Проект дослідно-промислової розробки горизонтів С-4 та С-5 Великобубнівського нафтогазоконденсатного родовища. Управління гідродинамічного моделювання родовищ ВАТ «Укрнафта», 2009.*

2. *Звіт про виконання комплексної інтерпретації геолого-геофізичної інформації на базі переробки та переінтерпретації сейсмічних матеріалів на Турутинсько-Рогинцівській площі в північно-західній частині ДДЗ. Лисинчук В.М. ДГП Укргеофізика, К. 2009.*

3. *Стратиграфія УРСР. Т.5. Карбон. Під ред. Д.Е. Айзенверга. – К.: «Наукова думка». – 406 с.*

УДК 550.42

Купрієнко С.О., студентка гр. 201-пНЗ3

Михайловська О.В., к.т.н., с.н.с,

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

СТАТИСТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ВІД ВМІСТУ ЙОДУ У ПЛАСТОВИХ ВОДАХ

Використання попутних пластових вод є важливим питанням для нафтогазовидобувної галузі. Їх склад часто включає агресивні компоненти, які можуть руйнувати обладнання та спричиняти витoki, створюючи екологічні ризики для підприємств та прилеглих територій.

Актуальність дослідження зумовлена поширеністю попутних пластових вод на об'єктах нафтогазовидобувної промисловості та необхідністю їх раціонального використання. Агресивний хімічний склад цих вод може призводити до корозійних процесів в інфраструктурі та створювати ризики екологічних інцидентів внаслідок витоків.

Аналіз близько 85 елементів дозволяє комплексно оцінити їх геохімічні особливості. Хоча більшість мікроелементів присутні у невеликих концентраціях, багато з них мають біологічну активність, і їх нестача (як у випадку з йодом, що призводить до ендемічного зобу) може негативно впливати на здоров'я населення.