

Ткачук Богдан «Геологічна будова та перспективи нафтогазоносності олігоценів відкладів північно-західної частини Кросненської зони (на прикладі Вовчанської площі)»

Анотація

На Вовчанській площі поширені товщі ущільнених колекторів, які локалізовані головню в олігоценів відкладах. Їхня відкрита пористість не перевищує в середньому 5–7 %, а проникність $< 0,01 \times 10^{-3}$ мкм². Утім, разом з ними в розрізі наявні й середньо- і високопористі колектори як гранулярні, так і порово-тріщинні і тріщинно-порові. Вони можуть виконувати роль природніх резервуарів для вуглеводнів і бути їхніми підвідними каналами. Ця обставина підвищує перспективність площі. Не варто нехтувати і впливом структурного чинника на характер розподілу в розрізі скупчень вуглеводнів. Додатні структурні форми – склепіння антиклінальних складок, їхні фрагменти, флексуроподібні елементи треба вирізняти як першочергові перспективні нафтогазоносні об'єкти, особливо коли вони надійно екрановані слабо проникними товщами чи тектонічно екрановані.

Промислову нафтогазоносність Вовчанської площі встановлено у 1990-х рр. У св. 7-Лопушанка-Хащів (інт. 250–319 м) олігоценів відклади головецької світи дали приплив нафти дебітом 5,7 т/добу. Промисловий приплив газу дебітом 4–5 тис. м³/добу отримано зі св. 21-ЛХ (інт. 952–1070 м). Для оцінки перспектив нафтогазоносності олігоценів порід Вовчанської площі пробурено дві свердловини: Вовчанська-1 і Вовчанська-11. У процесі буріння св. 1-Вовчанська під час випробування об'єктів в ін. 200–280 м отримано слабкий приплив жирного газу дебітом 397 м³/добу, а в інт. 614–670 м – газонасичений фільтрат глинистого розчину. У св. 11-Вовчанська випробувані п'ять об'єктів. В одному з них приплив вуглеводневого флюїду зафіксовано лише в інт. 490–550 м – це газ дебітом 4 тис. м³/добу. З решти чотирьох об'єктів отримано воду.

У роботі використано фондовий матеріал, який отримано на кафедрі геології корисних копалин і геофізики.

Об'єкт досліджень – Вовчанська нафтогазоперспективна площа у межах розрізу олігоценів відкладів з ущільненими колекторами.

Метою бакалаврської роботи є вивчення геологічної будови і перспектив нафтогазоносності Вовчанської площі північно-західної частини Кросненської зони Складчастих Карпат.

Предмет досліджень – вивчення та аналіз північно-західної частини зони Кросно в зв'язку з її складчасто-насувною геологічною будовою та наявністю порід з ущільненими колекторськими властивостями.

Для успішного вирішення поставлених завдань, зокрема, вивчення олігоценів порід-колекторів, виконано оптимальний комплекс геологічних і геофізичних досліджень, як-от, наприклад, інтерпретувати матеріали геофізичних досліджень свердловин (ГДС).