

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА”



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

М.А.Н.

• Мала академія наук
• України під егідою
• ЮНЕСКО

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ XVII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ “АКАДЕМІЧНА Й УНІВЕРСИТЕТСЬКА НАУКА: РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ”



12-13 ГРУДНЯ 2024 РОКУ

УДК 553.983: 552.578

ОСНОВНІ РИСИ ГЕОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ТА НАФТОГАЗОНОСНОСТІ
ЮЛІЇВСЬКО-ДРУЖЕЛЮБІВСЬКОЇ ГЕОЛОГІЧНОЇ ЗОНИ

Вольченкова А.В.

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
avgeo@ukr.net*

Актуальність. Одним із найважливіших об'єктів нафтогазопошукових робіт Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ) є Північний борт (ПБ), що при високій вивченості має потенційні можливості відкриття нових вуглеводневих скупчень. Тому актуальним є аналіз геологічної будови та нафтогазоносності осадового чохла Північного борту Дніпровсько-Донецької западини.

Мета. Підвищення геологічної ефективності пошуку, розвідки та подальшого нарощування видобутку вуглеводнів в нафтогазоносних комплексах північного борту Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ).

Методика та організація дослідження. Методичний та комплексний аналіз геологічних та геофізичних даних. Визначення ролі розломів фундаменту у формуванні загального структурного плану Північного борту ДДЗ. Особливу увагу приділено аналізу загальних закономірностей розломно-блокової тектоніки та визначення на їх основі структурної позиції потенційних пасток ВВ

Результати дослідження. Особливостям будови, літофаціального типу розрізу нафтогазоносних комплексів та динаміці формування локальних структурних форм центральної та південно-східної частин північного борту приділяв увагу цілий ряд дослідників галузевих, наукових інститутів та виробничих підприємств /1-6 /. За даними їх досліджень і автора встановлено:

- наявність сприятливих умов для нафтогазонакопичення, які полягають в повноті поширення регіонально продуктивних комплексів, широкому розвитку поздовжніх та поперечних скидів, різноманітності пасток;

- тісний зв'язок просторового розповсюдження гранулярних кондиційних порід-колекторів, зон вивітрювання та тріщинуватості порід кристалічного фундаменту з динамічністю формування структурно- тектонічних зон;

- утворення пасток ВВ певним співвідношенням порід-колекторів та покришок з системою поперечних і поздовжніх скидів різного типу і насувів;
- зональність розвитку певного типу структур .

Юліївсько-Дружелюбівська геологічна зона прирозривних локальних форм охоплює досить значну частину борту від Гутської площі на заході до Макіївської на сході. За даними сейсмічних досліджень та буріння свердловин зона являє собою крупний і протяжний моноклінальний схил, ускладнений системою поздовжніх згідних і незгідних скидів, які мають субпаралельне крайовому порушенню орієнтування і контролюють розміщення локальних піднять. Поздовжні скиди з системою діагональних і поперечних створюють в межах ділянки досить складну горсто-блоково-східчасту будову, зумовлену рухами блоків фундаменту.

Незгідні і згідні скиди утворюють протяжні структурно-тектонічні ланцюжки локальних структур. В межах цієї частини борту їх виділено сім /1, 4, 5.

Глибина поверхні кристалічних порід змінюється від 2162м в межах найбільш північної Таганської площі до 4760м на Білозірській. Структурні особливості поверхні порід фундаменту знайшли своє відповідне відображення в характері розвитку нафтогазоносних відкладів візейського і серпухівського комплексів, умовах їх розвитку та літофаціальних типах порід.

В основі відкладів палеозою залягають утворення візейського ярусу, які трансгресивно перекривають породи фундаменту. Літологічні особливості розвитку відкладів полягають в наступному:

- просторовій зміні літофаціального типу розрізу в поперечному і поздовжньому напрямках від піщано-карбонатно-глинистого до карбонатно-глинисто-піщаного і від піщано-глинисто-карбонатного до карбонатно-глинистого відповідно;
- локальності розвитку кондиційних порід-колекторів і зв'язку їх з динамічністю прояву блокової тектоніки в процесі осадконакопичення відкладів.

В загальному розрізі нижньосерпуховська товща створює зональну покришку для нижнього поверху нафтогазоносності.

Висновки. Таким чином, Юліївсько-Дружелюбівська геологічна зона згідно загальних геологічних посилок відноситься до динамічних ділянок западини з порівняно стабільним седиментогенезом, циклічністю розвитку відкладів, що в поєднанні зі структурними формами та літофаціальним типом розрізу створює унікальні умови для накопичення ВВ.

Література:

1. Вольченкова А.В. *Проблеми пошуково-розвідувальних робіт в Дніпровсько-Донецькій западині, геолого-економічної ефективності та шляхи їх вирішення [Текст] / Вольченкова А.В., Зюзькевич М.П., Павленко П.Т. // Питання розвитку газової промисловості України: Зб. наук. праць. – Вип. 31. – Х.: УкрНДІгаз, 2003. – С. 82 – 85.*
2. Багрій І.Д., Гладун В.В., Гожик П.Ф. та ін. *Нафтогазоперспективні об'єкти України. Прогнозування нафтогазоперспективних об'єктів Дніпровсько-Донецької газонафтоносною області з застосуванням комплексу нетрадиційних приповерхневих методів досліджень. – Київ: ДП МОУ Воєнне вид-во "Варта", 2007. – 535 с*
3. Височанський І.В. *Про гідродинамічні особливості південно-східної частини Дніпровсько-Донецької западини / І.В. Височанський, Р.Г. Гірич, А.О. Ігнатенко, І.М. Шевченко // Геология и геохимия горючих ископаемых. – 1970. – Вып. 24. – С. 32-37.*
4. Гладун В.В. *Нафтогазоперспективні об'єкти України. Дніпровсько-Донецький авлакоген. – К.: Наук. думка, 2001. – 323 с.*
5. Дворянин Є.С. *Структурно-тектонічна модель Дніпровсько-Донецької западини та її бортових частин у зв'язку з нафтогазоносністю малих глибин / НАН України ІГН, Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеню доктора геологічних наук. Київ, – 1997. – 20 с.*
6. Ковшиков А. О., Бабаєв В.В., Федотова І.М. *Особливості геологічної будови Північного борту ДДЗ по результатах комплексної інтерпретації геолого-геофізичних та дистанційних матеріалів // Нафта і газ України – 96. Матеріали науково-практичної конференції (Харків, 14-16 травня 1996р). – Харків: Українська нафтогазова академія (УНГА). – 1996, – Том 1. – 110-112 с.*