

УДК553.98

Козій Є.С., к.геол.н., директор навчально-наукового центру підготовки іноземних громадян

Горова О.М. студент гр. 103-18з-1

Науковий керівник: Ішков В.В., к.геол.-мін.н., доцент кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин

(Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", м. Дніпро, Україна)

ГЕОЛОГО-ПРОМИСЛОВА ХАРАКТЕРИСТИКА КИБИНЦІВСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА

Родовище розташоване в Миргородському районі Полтавської області на відстані 12 км від м. Миргород. У тектонічному відношенні воно знаходиться в центральній частині південної прибортової зони Дніпровсько-Донецької западини і входить до складу Висачківсько-Ромоданівського структурного валу(рис. 2).

Раніше авторами було розглянуто особливості розподілу деяких елементів у вугіллі та нафті родовищ України [1-8].

Підняття виявлене в 1951 р. структурно-пошуковим бурінням і сейсмозвідкою. За даними цих досліджень в 1957 р. розпочата бурінням свердловина 1, при випробуванні якої в наступному році з продуктивного горизонту С-16 (інт. 1570-1610 м) отримано приплив нафти дебітом 37 т/добу через штуцер діаметром 12 мм. До Державного балансу родовище включене в 1958 р. Через несприятливі умови місцевості родовище залишилося недорозвіданим. Всього на площі пробурено сім пошукових і розвідувальних свердловин. Ними розкрито карбонатно-теригенні відклади від четвертинних до девонських, а також галогенні утворення девону.

По покрівлі горизонту С-16в структура є витягнутою в південно-східному напрямку перикліналлю Ромоданівської соляної складки. В її межах виділяється невелика брахіантикліналь з апікальною частиною в районі свердловини 5. Розміри структури 5,0х3,0 км. Вона розчленована на три частини системою поперечних скидів амплітудою 100-200 м(рис 1.).

Бурінням встановлено промислові скупчення нафти в трьох пластах горизонту С-16 серпуховського та одному пласті горизонту Б-12 башкирського ярусів. Колекторами є пісковики з високими фільтраційно-ємкісними властивостями. Поклади пластові склепінні тектонічно екрановані.

Родовище введене в розробку у 1959 р. На 1994 р. видобувний фонд складався з двох діючих свердловин (1, 5), які експлуатувалися глибинно-насосним способом. Накопичений видобуток нафти склав 163,1 тис. т, попутного газу - 1,399 млн. м³.

На 1.01 2022 р. родовище знаходилось у розробці.

Аналіз геолого-промислової характеристики Кибинцівського нафтогазоконденсатного родовища дозволяє дійти висновку, що застосування сучасних методів та інтегрованих технологій підвищення нафтовилучення дозволить істотно збільшити видобуток нафти, а вилучення низки корисних попутних компонентів – суттєво підвищити еколого-економічну ефективність розробки цього родовища.

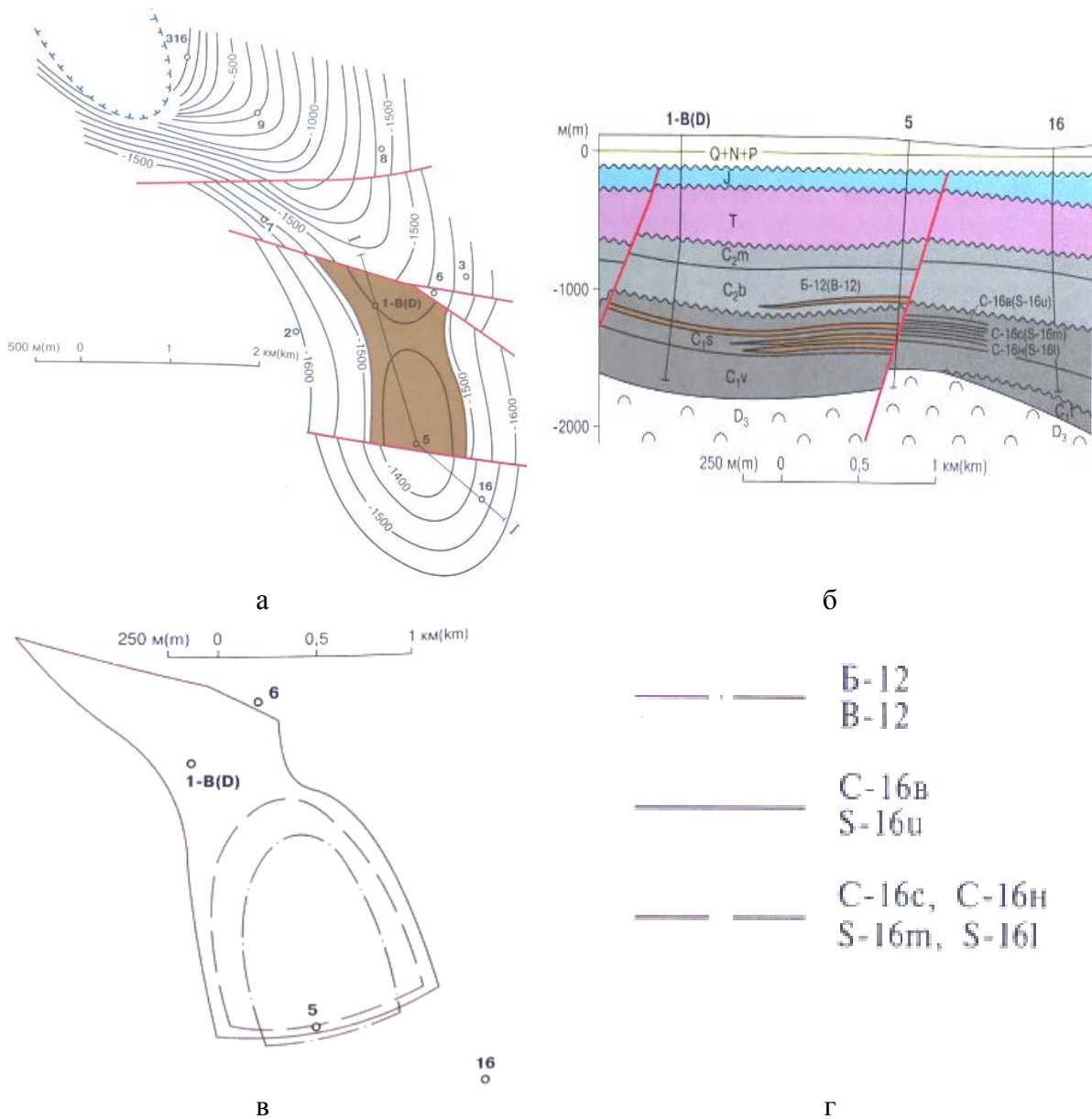


Рисунок 1 – Особливості геологічної будови Кибинцівського родовища: а – структурна карта покрівлі продуктивного горизонту С-5, б – геологічний розріз по лінії І – І, в – схема зіставлення контурів продуктивних покладів, г – умовні позначення контурів продуктивних покладів.



Рисунок 2 – Розташування Киби́нцівського родовища

Перелік посилань

1. Ішков В.В., Козій Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта c_{10}^B шахти "Дніпровська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка». №133. С. 213-227.
2. Ішков В.В., Козій Є.С. (2013). О распределении токсичных и потенциально-токсичных элементов в угле пласта c_6^H шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Матеріали міжнародної конференції «Форум гірників». С. 49-55.
3. Ішков В.В., Козій Є.С. (2013). Новыє данні о распределении токсичных и потенциально-токсичных элементов в угле пласта c_6^H шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. № 41. С. 201-208.
4. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Вплив основних геолого-технічних показників Качалівського, Куличихінського, Матлаховського, Малосорочинського та Софіївського родовищ на вміст ванадію у нафті. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Український гірничий форум». С.177-185.
5. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу геолого-технологічних показників деяких родовищ на вміст ванадію у нафті. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів». С. 43-46.
6. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Розподіл ртуті у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Павлоградська». Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 1(23)-2(24). С. 26-33.
7. Ішков В.В., Козій Є.С. (2019). Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району. Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. Вип. 46. С. 96-104. <https://doi.org/10.30836/igs.0375-7773.2019.208881>
8. Ішков В.В., Козій Є.С., Капшученко Є.О., Стрельник Ю.В. (2021). Попередні дані про особливості розповсюдження нікелю у вугільному пласті k_5 поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». С.21-31.