

УДК 552:553.98 (477.5)

С. В. ОНУФРИШИН, начальник загону з вивчення літології і стратиграфії (ДП НАК "Надра України" "Чернігівнафтогазгеологія"),
В. А. ІВАНИШИН, д-р геол. наук, професор кафедри геодезії, картографії та землеустрою (Чернігівський національний технологічний університет),
М. М. КОРЗАЧЕНКО, викладач кафедри промислового цивільного будівництва (Чернігівський національний технологічний університет),
korzachenko_87@meta.ua

СЕЛЮКІВСЬКА ПЛОЩА – ПОЛІГОН ДЛЯ ВИВЧЕННЯ КАРБОНАТНИХ ВІДКЛАДІВ ВІЗЕЙСЬКОГО ЯРУСУ

Стаття 1

У статті містяться результати історії геолого-геофізичного вивчення району Селюківської площі, нафтогазоносності палеозойських відкладів і результати буріння Селюківської параметричної свердловини 304. На підставі досліджень генезису солянокупольних структур прогнозували підвищення між Позняківським і Висачківським соляними штоками у відкладах девону й карбону, яке підтверджено геофізичними роботами в 1980 і 1984 роках.

Для з'ясування умов залягання й нафтогазоносності палеозойських відкладів у міжкупольних зонах північно-західної частини ДДЗ та уточнення напрямів пошукових робіт було запропоновано буріння Селюківської параметричної свердловини 304. Пропозицію було втілено. Свердловина розкрила інформативний геологічний розріз, відкрила нафтовий поклад у карбонатних відкладах верхнього візе й розширила територію пошукових робіт на вуглеводні.

Ключові слова: структура, горизонт, відклади, карбонати, біогерм, нафтогазоносність, пористість, проникність.

S. V. Onufryshyn, State Enterprise National Joint Stock Company "Nadra Ukrainy" "Chernigovneftegazgeologiya"; V. A. Ivanyshyn, Chernihiv National Technological University, M. M. Korzachenko, Chernihiv National Technological University

SELUKIVSKA AREA IS GROUND FOR STUDY OF CARBONATE SEDIMENTATIONS VISEISKOGO TIER

Article 1

The article applies Salukis square, which is located in the southern near-edge zone of the North-Western part of the Dnieper-Donets depression (DDD). It contains the results of the history of geological-geophysical study of the area and petroleum potential of the Paleozoic sediments.

Based on the results of studies of the genesis of salt-dome structures predicted uplift between Poznyakovskim and Vysachkovskim salt stocks in the Devonian and Carboniferous, which was confirmed by the geophysical works 1980 and 1984.

To clarify the occurrence conditions and petroleum potential of Paleozoic deposits in the dome between the zones of the North-Western part of Dnieper-Donets basin and clarification of directions of prospecting works on oil and gas drilling was proposed Selyukovskoy parametric borehole 304. The proposal was implemented. Well opened a highly informative geologic section, compiled by Anthropogenic, Neogene, Paleogene, Permian, Carboniferous and Devonian deposits.

The drilling results of wells 304 gave the grounds to clarify the depth of the basement rocks. Devonian subsalt sediments were not open, and the lower set of saliferous not completely. Between salt Zadonsk-Yelets educations in the context of the well are not available. The upper thickness of the salt is also missing. Above salt complex lies directly on the lower salt. The well discovered oil Deposit in verhniaia sediments.

Keywords: structure, horizon, sedimentations, carbonates, bioherm, oilgas-bearingness, porosity, permeability.

Вступ. Дніпровсько-Донецька западина (ДДЗ) уже три-чотири десятиліття є найперспективнішим нафтогазоносним регіоном України. У ній відкрито близько 250 родовищ вуглеводнів (ВВ), з яких видобувають найбільше для нашої держави нафти й газу. Геологічну будову западини найінтенсивніше вивчали в 50–80-х роках ХХ століття, що ознаменувалося великою кількістю відкриттів великих за запасами покладів вуглеводнів, з-поміж яких декілька унікальних. Усі або переважна більшість відкритих родовищ була пов'язана з антиклінальними структурами (підвищеннями). Запас їх поступово вичерпувався, зменшувалася так само перспективність відкладів, які залягають порівняно неглибоко. Тоді вважалося, що єдиним місцем, де можна виявити нові зони нафтогазонакопичення, приурочені до склепінних пасток, є міжсолянокупольні ділянки. Практичні результати геолого-геофізичних робіт підтверджували доцільність розвитку такого напрямку пошукових робіт. Особливо стосувалося це

північно-західної частини ДДЗ, де активно проявила себе солянокупольна тектоніка. До одного з таких об'єктів було зараховано й Селюківську структуру, яку спрогнозував колектив дослідників під керівництвом А. Я. Ларченкова й підтвердили сейсмічні дослідження сейсмопартій 7/80, 7/84. Вона розміщується в Чорнухинському районі Полтавської області. Оскільки одним з важливих завдань параметричного буріння як складової частини регіональних геолого-геофізичних робіт є виявлення нових зон нафтогазонакопичення, то під час обґрунтування плану регіональних геолого-геофізичних робіт на 1986–1990 роки В. А. Іванишин видав рекомендацію на буріння параметричної сверд. 304 на Селюківській площі. Він же написав і геологічну частину проекту, за яким проєктна глибина її мала становити 4 000 м, проєктний горизонт – C_1t-D_3 .

Найбільшими населеними пунктами поблизу від неї є Мелехи, Вороньки, районний центр Чорнухи (рис. 1).

У тектонічному розумінні Селюківська площа розміщується в південній прибортовій зоні Дніпровсько-Донецької



Рис. 1. Оглядова карта

западни між Позняківським і Висачківським соляними штоками. До буріння сверд. 304 геологічна будова площі вивчалася сейсмічними роботами с/п 7/80, 7/82, 7/84, 7/86 за методом спільної глибинної точки (СГТ). За результатами виконаних робіт велика ділянка від південного крайового порушення до Лохвицького прогину була закартована по відбивних горизонтах у девоні, карбоні й пермі. Оскільки того часу породи кристалічного фундаменту тут були розкриті поодинокими свердловинами, то уявлення про його морфологію ґрунтувалося переважно на результатах робіт за комплексним методом заломлених хвиль (КМЗХ) (М. Г. Манюта та інші, 1985 р.), за якими він мав блокову будову і східчатоподібно занурювався на північний схід до приосьової зони западини. Глибини залягання його змінювалися від 2500 м поблизу крайового порушення до 8500 м у Логовиківській депресії. На цьому фоні виділялися Гнідинецько-Чорнухинський і Лубенсько-Висачківський виступи, відокремлені Калайдинецько-Позняківською западиною.

У розрізі осадового чохла виділялися два структурні поверхи, які дуже відрізняються один від одного. Нижній, підсольовий, представлений породами, які залягають безпосередньо на фундаменті, і верхній, надсольовий, що відображає будову осадового комплексу вище евланівсько-лівенської соленосної товщі.

На підставі наявних тоді геолого-геофізичних матеріалів передбачали, що будова підсольового структурного поверху близька до будови поверхні докембрійського фундаменту, а в будові надсольового структурного поверху визначальну роль відігравали процеси переміщення й циркуляції солі під дією тектонічних і гравітаційних процесів.

Нафтогазонасність осадового комплексу порід у північно-західній частині Дніпровсько-Донецької западини під час укладання проекту буріння параметричної сверд. 304 була

доведена відкриттям низки родовищ нафти й газу (Леляківське, Гнідинецьке, Ярошівське, Яблунівське, Талалаївське, Волошківське, Коржівське, Анастасівське, Андріяшівське та інші), на яких промислові поклади розміщувалися в широкому стратиграфічному діапазоні, від турнейських до нижньо-пермських відкладів. Тобто з урахуванням місця розміщення в розрізі горизонтів-флюїдотривів, виділялися девонський, нижньокам'яновугільний (нижньовізейсько-турнейський і серпухівсько-верхньовізейський підкомплекси), середньокам'яновугільний, нижньо-пермсько-верхньокам'яновугільний продуктивні комплекси.

Найдавнішими відкладами, з якими пов'язана нафтогазонасність у ДДЗ, як відомо, є девонські. Ознаки нафтогазонасності їх уперше виявлено в брекчії Роменського соляного штоку, де зі сверд. 2 (глибина 256–378 м) отримано припливи нафти. Нафтогазопрояви зафіксовано також у породах на Висачківському (глибина 378–383 м) і Дмитрівському соляних куполах. Загалом на той час за результатами проведених геологорозвідувальних робіт нафтогазопрояви й непромислові припливи нафти й газу з підсольових, міжсольових, надсольових відкладів (франський, фаменський яруси) отримано на 45 площах.

Промислову нафтогазонасність надсольових теригенних утворень девонського віку було виявлено на Качанівському, Краснозаярському, Бугриватському родовищах у центральній і південно-східній частинах ДДЗ.

На північному заході западини рідку нафту в тріщинах зафіксовано на Грибоворуднянській, Борківській, Великозагорівській, Ведильцівській площах. Нафтопрояви відзначали на Максаківській, Моностирищанській і багатьох інших площах. Припливи нафти отримано із задонсько-єлецьких (Ядутьівська площа, сверд. 13, гл. 2872–2971 м), данково-лебедянських (Кінашівська площа). Тоді вважалося, що ці дані свідчать про високі перспективи девонських відкладів і на Селюківській площі.

Відклади нижнього карбону є одним з найперспективніших на нафту й газ у Дніпровсько-Донецькій западині. Промислову нафтогазонасність їх визначено й на низці площ у північно-західній частині западини. Тут з нижньокам'яновугільними відкладами пов'язано поклади нафти, газу й конденсату майже на всіх відкритих родовищах. Недалеко від Селюківської площі розміщується Яблунівське, Скоробагатківське та інші родовища вуглеводнів (ВВ). Нафтові й газові поклади в нижньокам'яновугільному комплексі приурочені переважно до колекторів гранулярного типу, в основному до пісковиків і рідше – алевролітів.

Турнейські відклади розкриті на Східноозерянській, Яблунівській та інших суміжних площах і представлені піщано-глинистою товщею. На Яблунівській площі у відкладах турне визначено промислову газонасність горизонтів Т-3, Т-2, Т-1 (сверд. 2, 3, 6), які складені пісковиками з пористістю 10–15 % і газонасиченістю 65–85 %.

На Леляківській площі під час випробування порід на глибині 3720–3726 м у сверд. 500 отримано приплив газу дебітом 334 тис. м³/добу та конденсату 9,6 м³/добу через діафрагму діаметром 12 мм. Промисловий приплив газу отримано так само у сверд. 17 на Богданівському родовищі. Непромислові припливи газу, а також ознаки газонасності зафіксовано й на інших площах.

У нижньовізейських відкладах промислова нафтогазонасність горизонту В-26 визначено на низці площ північно-західної частини западини.

Нафтогазоносність карбонатних відкладів візейської карбонатної “плити”, яка, за даними С. В. Онуфришин та інших дослідників (1996–2014 рр.), залежно від розміщення її в різних зонах Дніпровсько-Донецької западини має ранньо- або пізньовізейський вік (діахронність карбонатонакопичення), оцінювалася тоді не надто високо, тому що вони вважалися переважно однорідними, непроникними й тому проходилися бурінням майже без відбору керна. Лише на окремих площах вони мали підвищену фільтраційну здатність. Але перспективи цієї товщі засвідчували припливи вуглеводнів, отримані на Перекопівській, Компанській, Артюхівській та інших площах.

Відклади верхньовізейського під'ярусу регіонально нафтогазоносні. Майже на всіх відкритих родовищах північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини вони містять промислові поклади нафти, газу й конденсату. Розподіл цих покладів у розрізі верхнього візе пов'язаний з особливостями літологічного складу, який характеризується перешаруванням різних за товщиною слабопроникних екрануючих товщ і пісковиків.

Продуктивність відкладів серпухівського ярусу на найближчих площах тоді не було визначено, але вони не належали до безперспективних, тому що з цих відкладів промислові припливи вуглеводнів отримано на Великобубнівському, Анастасівському, Південнопанасівському, Богданівському й Прилуцькому родовищах.

У середньокам'яновугільному нафтогазоносному комплексі промислові поклади нафти й газу відкрито на Прилуцькому, Лесяківському й Мільківському родовищах, де вони пов'язані з різко вираженими солянокупольними підвищеннями. На Яблунівській площі сверд. 12 відкриті промислові газоконденсатні поклади у відкладах башкирського ярусу (горизонти Б-11, Б-8) у північному опущеному блоці.

На Скоробагатківській площі під час випробування параметричної сверд. 380 виявлено два газоконденсатні й один нафтовий поклад, приурочені до продуктивних горизонтів Б-10, Б-6 (башкирський ярус) і М-6 (москвський ярус).

Нижньопермсько-верхньокам'яновугільний нафтогазоносний комплекс залягає під регіонально витриманою пересазькою глинистою товщею тріасової системи. До нього приурочені поклади нафти на Лесяківському, Гнідинецькому, Богданівському та Мільківському родовищах. На цих родовищах у ньому розміщується п'ять продуктивних горизонтів. Пласти-колектори складені пісковиками й карбонатними породами, пористість яких становить 10–26 %.

Тобто вивчені й проаналізовані фондові й опубліковані джерела свідчили про те, що Селюківська площа розміщується у високоперспективній зоні, в якій виявлено промислову нафтогазоносність відкладів від нижньовізейського під'ярусу нижнього карбону до нижньопермських.

Виклад основного матеріалу

На Селюківській площі, де проектували буріння однойменної параметричної сверд. 304, перспективи нафтогазоносності пов'язували передусім з відкладами верхньовізейського, нижньовізейсько-турнейського і частково девонського комплексів.

Соляні куполи й міжкупольні ділянки, за геологічною логікою, розміщуються в тісному генетичному зв'язку, що переконливо підтверджено результатами досліджень І. Г. Баранова, А. О. Білика, А. Я. Ларченкова та інших. В основі цього зв'язку лежать процеси соляної тектоніки, які відбувалися впродовж геологічного розвитку регіону, зумовлені за-

гальнотектонічними рухами й тиском надсолевих відкладів на соленосні товщі, тобто тектонічними та гравітаційними чинниками.

На підставі проведених досліджень генезису солянокупольних структур прогнозували наявність підвищення між Позняківським і Висачківським соляними штоками у відкладах девону й карбону, яке підтверджено геофізичними роботами 1980 і 1984 років.

Селюківська параметрична сверд. 304 загалом мала з'ясувати умови залягання палеозойських відкладів у міжкупольних зонах північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини та уточнити подальші напрями пошукових робіт на ділянках (територіях) такого типу.

Остаточне рішення про буріння Селюківської параметричної сверд. 304 прийнято на експертно-геологічній нараді Міністерства геології України у вересні 1987 року в м. Чернівці.

Відповідно до цільових призначень свердловини перед нею ставилися такі головні завдання.

1. З'ясування літолого-фаціальних змін, товщин і повноти розрізу підрозділів палеозою до евланівсько-лівенської соленосної товщі.
2. Підтвердження чи спростування наявності похованого підвищення (структурної пастки) у палеозойських відкладах, виявленого за результатами науково-дослідних геолого-геофізичних робіт.
3. Вивчення колекторських та екрануючих товщ порід.
4. Визначення можливих зон виклинювання.
5. Вивчення гідрогеологічних і геохімічних умов нижньокам'яновугільного й частково девонського комплексів порід.
6. Отримання геолого-геофізичних параметрів розрізу для стратиграфічної прив'язки відбивних горизонтів та обґрунтованої інтерпретації даних геофізичних досліджень.
7. Оцінка перспектив нафтогазоносності верхньовізейського, нижньовізейсько-турнейського і частково девонського комплексів.

Свердловину з урахуванням місць недоступності рекомендували пробурити в південно-західній частині Селюківського підвищення на профілі 144 (7/86) на відстані 500 м на південний захід від перетину його з профілем 162 (7/82) (рис. 2). Глибину свердловини 4000 м визначали на підставі матеріалів геофізики з урахуванням розкриття евланівсько-лівенської соленосної товщі.

За результатами сейсмічних робіт сейсмопартії 7/84, в умовному й відбивному горизонті VI₅ (підсолеві відклади девону) Селюківська площа є монокліналлю, на якій пастка для вуглеводнів відсутня. Тому буріння свердловини до розкриття кристалічного фундаменту вважали геологічно недоцільним.

Свердловину бурили з 10 вересня 1988 року до 29 березня 1989 року. За проектом вона мала глибину 4000 м і проектний горизонт C₁t-D₃. Фактично зупинили буріння на глибині 3705 м і частково розкрили при цьому проектний горизонт. Оскільки прогнозна товщина евланівсько-лівенських відкладів становила 2450–2500 м, то стало очевидно, що з досягненням проектною глибини 4000 м вона з неї не вийде і продовжувати бурити її визнали за недоцільне.

Глибину геологічну будову площі вивчали бурінням уперше (сверд. 304). За результатами опрацювання керна цього матеріалу та аналізу результатів промислово-геофізичних досліджень у свердловині визначено, що вона розкрила відклади девонської, кам'яновугільної, пермської, палеогенової, неогенової й антропогенової систем.

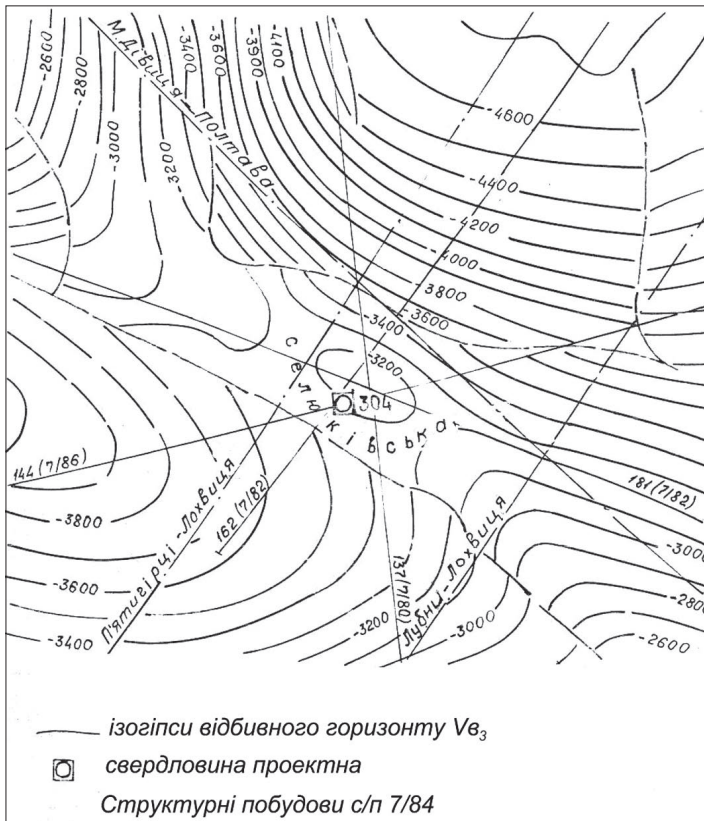


Рис. 2. Структурна карта відбивного горизонту V_{b3}

Результати буріння сверд. 304 дали підстави уточнити глибину залягання порід фундаменту, яку разом з даними комплексного методу заломлених хвиль (КМЗХ) визначено на позначці мінус 5970 м (М. Г. Манюта та інші, 1989 р.).

Підсольові відклади девону не розкриті, а нижній соленосний (євланівсько-лівенський) комплекс – не повністю, лише на 67 м (3 638–3 705 м). З нього піднято тільки один керн з глибини 3 695–3 705 м. Він складений водно-прозорою, крупнокристалічною, зі слабкими слідами течії кам'яною сіллю з прошарками теригенних порід та утворює ічнянську світу.

Міжсольові задонсько-елецькі утворення в розрізі свердловини відсутні, як і верхня соленосна товща.

Надсольовий комплекс залягає безпосередньо на нижній солі, складений середньо- і верхньофаменськими відкладами. Свердловина розкрила відклади середнього фамену в інтервалі глибин 3 565–3 643 м (78 м), де вони представлені ефузивно-теригенною товщею в складі оптухівського та плавського горизонтів (адамівська й горобцівська світи ДДЗ). Ефузивні породи зеленувато-сірого кольору. Для них характерні різноспрямовані тріщини як відкриті, так і зарощені гіпсо-ангідритом. У шліфі в ефузиві визначено базальтовий порфірит, основна маса якого складена плагіоклазом, авгітом. У ньому є також рудний мінерал магнетит.

Відклади верхнього фамену (озерсько-хованський надгоризонт або XVa мікрофауністичний горизонт (МГ) ДДЗ) розкриті свердловиною на глибині 3 533–3 565 м (32 м) і представлені перешаруванням пісковиків ясно-сірих із зеленуватим відтінком, різнозернистими, кварц-польвошпатових, з прошарками аргілітів строкатобарвних, рідше – вапняків. Вони об'єднані в дорогинську світу.

Кам'яновугільні відклади залягають незгідно на породах девону й виділені в обсязі нижнього, середнього й верхнього відділів.

Породи нижнього відділу розкрито на глибині 3 533–2 610 м (923 м) і зараховано до турнейського, візейського й серпухівського ярусів.

Утворення турнейського ярусу (XV МГ, леляківська світа північно-західної частини ДДЗ) залягають на глибині 3 410–3 533 м (123 м). Вони складені строкатобарвними озалізненими та каолінізованими піщано-алевро-глинистими породами. Пісковик, піднятий з цього розрізу, сірий з кремовим, рожевим і зеленуватим відтінками. Структура його від дрібно- до грубозернистої, текстура масивна, склад кварцовий, цемент конформний, кварцовий. Уламки невідсортовані, погано обкатані, що може свідчити про близькість ділянки зносу матеріалу. Із цих пісковиків з глибини 3 408–3 422 м отримано приплив мінералізованої води з розчиненим газом дебітом 75 м³/добу.

Відклади візейського ярусу (XIV-X МГ) поділені на нижньо- і верхньовізейський під'яруси. Загальна товщина їх становить 570 м (глибина 3 410–2 840 м).

Породи нижнього візе (XIV-XIIIн МГ) залягають на глибині 3 410–3 271 м (товщина 139 м). У них майже відсутня карбонатна "плита" (яблунівська світа), на зміну їй з'являються карбонати мошківської світи вищого стратиграфічного рівня. Вік їх на Селюківській площі визначено як пізньовізейський (XIIIв-XIIa МГ). Лише у верхній частині під'ярусу є вапняки, які мають товщину 20 м, а решта під'ярусу представлена пісковиками, алевролітами, аргілітами. Алевро-піщані породи становлять 60 % під'ярусу. Вони об'єднані в літологічні пачки, в яких виділяються продуктивні горизонти В-26 і В-27.

За результатами вивчення керна, пісковики сірі, дрібно- й середньозернисті, кварцові, шаруваті, зцементовані конформним кварцовим і поровим крупнолускатим, каолінітовим цементом. Уламки порід добре відсортовані, напівобкатані.

Алевроліти сірі, темно-сірі, дрібнозернисті, глинисті, горизонтально шаруваті, з поровим крупнолускатим каолінітовим цементом. Поодинокі зерна мають конформні контакти. В алевроліті є відбитки рослинних решток по горизонтальному нашаруванню, що може свідчити про спокійні умови осадонакопичення.

Між пачками алевролітів і пісковиків залягають прошарки темно-сірих, алевропелітових, каолінітових аргілітів.

На глибині 3 338 м у керні описано прошарок вугілля гумусового, напівматового, напівблискучого, зольного, завтовшки 20 см. Ці породи випробовувалися в процесі буріння в інтервалі глибин 3 260–3 374 м, за результатами якого отримано приплив мінералізованої води дебітом 120 м³/добу.

Утворення верхньовізейського під'ярусу (XIIIв, XIIa, XII, XI і X МГ) незгідно залягають на нижньовізейських. Вони в розрізі сверд. 304 мають товщину 431 м (глибина залягання 3 271–2 840 м).

XIIa мікрофауністичний горизонт виділено в інтервалі глибин 3 231–3 134 м (товщина 97 м). Він на 95 % складений вапняками, які утворюють карбонатну "плиту". Зазвичай ця "плита" вважалася нижньовізейською, але в розрізі сверд. 304 у зразках з глибини 3 158–3 163, 3 184–3 191, 3 219–3 231 м С. В. Онуфришин визначила численні форамініфери, які досить упевнено підтверджували належність цих порід до XIIa мікрофауністичного горизонту.

Пізньовізейський вік "плити" підтверджено фауністично того часу і в розрізі Архипівської сверд. 1.

Літологія горизонту ґрунтується на вивченні керового матеріалу, який був досить повно відібраний. За результата-

ми його вивчення, вапняки сірі до темно-сірих, шламово-детритові, нерівномірно глинисті, з орієнтованою текстурою. У них часто трапляються форамініфери, остракоди, брахіоподи, криноїдеї, моховатки, спікули губок.

XII мікрофауністичний горизонт виділено на глибині 3 134–2975 м (товщина 159 м). Він складений пісковиками, аргілітами, алевролітами, які перешаровуються. Алевро-піщані породи займають близько 30 % горизонту, в якому виділено продуктивні пачки (горизонти) В-20, В-19н, В-18 і В-17.

Пісковики ясно-сірі, часом з кремовим відтінком, дрібнозернисті, кварцові, з орієнтованою текстурою, зцементовані переважно регенераційно-конформним цементом. Уламки добре відсортовані, кутасті й напівкутасті. Алевроліти сірі, кварцові, з дрібноалевритовою структурою й орієнтованою текстурою, конформним кварцовим цементом. Аргіліти темно-сірі, плитчасті, з уламками й відбитками макрофауни.

З пласта пісковика завтовшки 5 м (горизонт В-20) у процесі випробування з глибини 3 105–3 110 м отримано приплив нафти дебітом 105 м³/добу.

З прошарку вапняку (інтервал глибин 3 116–3 126 м) С. В. Онуфришин визначила комплекс форамініфер, на підставі якого дещо умовно зарахувала ці породи до XII мікрофауністичного горизонту.

XI і X мікрофауністичні горизонти виділено після зіставлення з розрізами свердловин Калайдинецької, Яблунівської, Архипівської площ. У сверд. 304 породи цих горизонтів залягають на глибині 2 975–2 840 м (товщина 135 м). Керн з них не піднімався, а за даними геофізичних досліджень вони складені аргілітами з прошарками пісковиків (до 25 %), алевролітів і вапняків. У складі цих горизонтів виділено аналоги продуктивних пачок (горизонтів) В-16, В-15, В-14. Прошарки й навіть пласти вапняків трапляються переважно в горизонті В-15.

Випробування свердловини завершено 31.08.1989 р. Для визначення продуктивності відкладів візе, турне й девону, вивчення колекторських властивостей і з'ясування характеру нафтогазонасиченості в процесі буріння їх випробувано випробувачем пластів на трубах і каротажному кабелі, за результатами чого отримано насичення вуглеводнями в трьох точках порід турне-девону (інтервал глибин 3 582–3 516 м).

Під час випробування свердловини в експлуатаційній колоні 0706.1989 р. і 30.06.1989 р. отримано приплив нафти дебітом 3,9 м³/добу з відкладів пізньовізейської “плити” (інтервал 3 140–3 154, 3 168–3 184, 3 235–3 229 м). Повторне випробування порід на глибині 3 140–3 154, 3 168–3 184, 3 235–3 250 м 01.07.1989 р. і 10.08.1989 р. дало приплив нафти дебітом 27 м³/добу через штуцер діаметром 8 мм. 11.08.1989 р. і 31.08.1989 р. з верхньовізейських порід (горизонт В-20) отримано приплив нафти дебітом 105 м³/добу через штуцер діаметром 6 мм. Першовідкривачем родовища є В. А. Іванишин, що засвідчує довідка Чернігівського виробничого геологічного об'єднання з розвідки нафти й газу “Чернігівнафтогазгеологія” № 024-203-1966 від 26.10.1989 року.

Підсумовуючи викладене, можна стверджувати, що сверд. 304 виконала поставлені перед нею завдання, розкривши високоінформативний розріз, відкривши нафтовий поклад у верхньовізейській відкладах та отримавши ознаки нафтогазонасиченості девонських, турнейських і нижньовізейських відкладів.

Відтак логічно було б продовжити пошукові роботи на цій площі. Тож після буріння й випробування параметричної сверд. 304 у 1989 році укладено проект пошукового буріння

на Селюківській площі, результати виконання якого будуть викладені в наступній статті.

Висновок

Отримані геологічні результати й оцінка перспектив нафтогазонасиченості нижньокам'яновугільних відкладів під час параметричного буріння засвідчують високу ефективність цього виду регіональних робіт, матеріали яких недостатньо вивчено й забуто.

Рукопис отримано 19.02.2016.