

морфогенетичних типів. Ці диз'юнктиви утворюють систему різнопорядкових блоків. Ретельне вивчення особливостей розломно-блокової будови району з позицій лінеamentної тектоніки дозволило обґрунтувати в його межах ділянки і зони, перспективні для проведення подальших пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ.

¹Михайло АНДРЕЙЧУК, ²Максим ДОРОХОВ, ¹Василь БОДЛАК,
¹Галина ТОКАРСЬКА

**УТОЧНЕННЯ ГЕОЛОГІЧНИХ МОДЕЛЕЙ РОДОВИЩ
ВУГЛЕВОДНІВ ШЛЯХОМ ДЕТАЛЬНОГО РОЗЧЛЕНУВАННЯ
ПРОДУКТИВНИХ ВІДКЛАДІВ НА ПРИКЛАДІ СВИДНИЦЬКОГО
ГАЗОВОГО РОДОВИЩА**

¹Відділення «Карпатський центр» ДП «Науканафтогаз», м. Львів,
e-mail: bassoneb@i.ua

²ДП «Науканафтогаз», м. Вишневе, e-mail: domav@i.ua

Обсяги геологічної інформації по виявлених та введених в експлуатацію родовищах нафти і газу Передкарпатського прогину закономірно збільшуються при уточнюючих сейсмозвідувальних роботах і бурінні. При цьому зростає необхідність перегляду їх моделей задля уникнення помилок в оцінці ресурсної бази вуглеводнів. Особливо це актуально для покладів у неогенових відкладах північно-західної частини регіону, оскільки дає змогу застосувати для їх опису шаблон багатопластових систем. З одного боку це суттєво, в технічному плані, ускладнює геологічні моделі родовищ, оскільки вдається в межах раніше виділеного одного покладу виокремити, відповідно до даних буріння, ГДС та розробки, кілька ізольованих гідродинамічних систем. Це збільшує кількість математичних розрахунків і необхідних структурних побудов. Але з іншого боку дозволяє максимально наблизити розраховану величину запасів та ресурсів до реального значення.

У межах північно-західної частини Зовнішньої зони Передкарпатського прогину, до якої приурочене Свидницьке родовище більшість продуктивних горизонтів сармату представлена тонкоритмічним чергуванням пісковиків, алевролітів і аргілітів, де значна частина глинистої складової. Вони характеризуються значною мінливістю колекторських властивостей по площі і розрізу, зберігаючи загальний вигляд опіщаних пачок, що розділені між собою витриманими по площі глинисто-аргілітовими верствами.

Горизонтальна проникливість для таких пачок часто в кілька крат перевищує вертикальну. При цьому основний рух пластових флюїдів відбувається по площинах напластування. На ділянках із підвищеною глинистістю спостерігається значна роздробленість продуктивних верств на малопотужні пропластки, яким притаманні автономні гідродинамічні системи. Характерним є те, що в межах однієї пачки присутні газонасичені і водонасичені пласти.

В результаті комплексного вивчення матеріалів сейсмічних досліджень і результатів буріння свердловин, отриманих за час розробки Свидницького

газового родовища, спеціалістами ДП «Науканафтогаз» та Відділення «Карпатський центр» побудована уточнена геологічна модель, яка лягла в основу геолого-економічної оцінки 2015 р.

У десяти горизонтах (ВД-5÷ВД-14) виділено 23 продуктивних пласти. Такий підхід дозволив упорядкувати Державний баланс та уточнити запаси вуглеводнів.

Сумарні початкові балансові запаси по родовищу більші від тих, що числились на Державному балансі близько на 2 млрд м³, що однозначно доводить ефективність застосування моделі багатопластових сарматських продуктивних комплексів для досліджуваного регіону.

Слід зауважити, що описаний вище підхід до геологічного моделювання родовищ вуглеводнів доцільно застосовувати не лише для сарматських відкладів Передкарпаття. Нафтогазоносні товщі з такою структурою широко розвинуті у Південних НГО (майкопська світа) та Дніпровсько-Донецькій НГО (теригенна частина візейського комплексу).

Застосування даної методики дозволить на відкритих родовищах розкривати лише газонасичені пласти розрізу та уникати передчасного заводнення, а на родовищах, які знаходяться на завершальній стадії розробки, вибірково проводити ізоляцію водонасичених інтервалів. Тим самим буде збільшена повнота розробки покладів та зростатиме видобуток вуглеводнів.

Єлизавета БАРТОШИНСЬКА, Олена ШЕВЧУК

**ОЦІНЮВАННЯ КОКСІВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВУГІЛЛЯ
ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО
БАСЕЙНУ ПЕТРОГРАФІЧНИМИ МЕТОДАМИ**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, м. Львів,
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

Для попереднього визначення коксівних властивостей вугілля використані дані вуглепетрографічних досліджень пластів n_7^H , n_7 , n_7^B , n_8 , n_8^B , n_9 та інших серпуховського ярусу нижнього карбону південно-західної частини Львівсько-Волинського басейну, а саме Любельського і Тяглівського родовищ. Вугілля переважно гумусове з незначною кількістю малопотужних прошарків і лінз сапропелітового, середньої стадії метаморфізму (марки Ж, ЖК).

Кам'яне вугілля є складною сумішшю мікрокомпонентів (МК), яким властиві різноманітні якісні показники. Відомо, що лише окремі мікрокомпоненти мають властивість добре спікатися. Саме з цієї причини дуже важливим є вивчення речовинного складу вугілля, виділення його петрографічних типів, визначення стадії перетворення органічного матеріалу.

За мікрокомпонентним складом вугілля цих родовищ досить різноманітне, %: вітриніти – 66–89 (середнє 80), семівтриніти – 1–11 (6), інертиніти – 10–39 (13), ліптиніти – 0–1. Таким чином встановлено, що в речовинному складі домінують вітриніти, які добре спікаються і фактично обумовлюють коксівні властивості вугілля. Семівтриніти також