

У межах Волино-Подільської НГО, крім антиклінальних пасток, присутні також пастки неантиклінального типу, передовсім, у силурійському і кембрійському комплексах. Перспективи нафтогазоносності силурійського комплексу пов'язані з похованою рифовою системою, яка в субмеридіональному напрямку простягається через все Волино-Поділля. Встановлено генетичну приуроченість рифових органогенних споруд силуру до системи диз'юнктивних дислокацій, а саме: Радехівського, Тербовлянського і Збарзького розломів.

У кембрійському комплексі відкладів передбачається поширення стратиграфічних, літологічних і тектонічно екранованих пасток нафти і газу.

Таким чином, закономірний зв'язок газових родовищ з розривними тектонічними порушеннями дозволяє стверджувати, що розломи відіграють важливу роль у формуванні нафтових і газових покладів.

**Степан ДУЧУК<sup>1</sup>, Тарас ЙОСИПЕНКО<sup>1</sup>, Софія МАКСИМУК<sup>2</sup>**

**АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ МЕТОДІВ  
ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ПРИ ПОШУКАХ ВУГЛЕВОДНІВ**

<sup>1</sup>Західно-Українська геофізична розвідувальна експедиція, Львів,  
e-mail: zugre@lviv.farlep.net

<sup>2</sup>Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,  
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

Перед науковими та виробничими організаціями Західного регіону поставлена складна геологічна задача пошуків нових напрямків ведення геологорозвідувальних робіт на нафту та газ, спрямована на приріст запасів вуглеводневої сировини. Успіх у вирішенні даного завдання в першу чергу залежить від якості підготовки нафтогазоперспективних структур геофізичними методами. Важливу роль в оцінці флюїдонасичення закартованих структур відіграють геохімічні дослідження. Тому в 2004 р. на Латорицькій площі у Мукачівській западині Закарпатського прогину вперше був проведений комплекс сейсмічних, гравіметричних, електророзвідувальних і геохімічних робіт.

Основними результативними матеріалами на Латорицькій площі є структурні карти по відбиваючих горизонтах, карти геохімічних параметрів, карти позірних опорів, геогустинні моделі глибинної будови, сейсмогеологічні, геоелектричні і геогустинні профілі.

На структурних картах знайшли своє відображення раніше закартовані Тисянська, Вінківська і Північно-Доброньська структури; виділена Ракошинська.

За уточненими даними Тисянська структура по відбиваючому горизонту, приуроченому до терешульської світи ( $N_1K^{ts}$ ), представлена у вигляді брахіантиклінальної складки з крутонахиленим, протяжним північно-східним

крилом, ускладненим двома субмеридіальними порушеннями. Склепінна частина складки оконтурена ізогіпсою мінус 1800, північно-східне крило складки занурюється до ізогіпси мінус 2700 м. Площа складки – 12,6 кв. км.

По відбиваючому горизонту, який приурочений до покрівлі доробратівської світи ( $N_1S_1^{dr}$ ) нижнього сармату, структура представлена у вигляді антиклінальної складки, конформної до покрівлі баденських відкладів. Склепінна частина складки представлена двома складчастими ускладненнями, оконтуреними ізогіпсою мінус 700 м, занурена частина – ізогіпсою мінус 800 м. Площа складки складає 11,4 кв. км.

Структурний план по покрівлі луківської світи ( $N_1S_1^{lk}$ ) успадкував морфологію доробратівської світи. Склепінна частина складки ускладнена, оконтурена ізогіпсою мінус 450 м, занурена частина – ізогіпсою мінус 550 м. Площа складки складає 15,4 кв. км.

На південь від Русько-Комарівського продуктивного підняття, на продовженні його крила, за попередніми побудовами Віньківська структура представлялася по неогенових відкладах як монокліналь, розділена поперечними порушеннями на три блоки: західний, центральний і східний. Уточнена геометрія форм відбиваючих границь з прив'язкою їх до св. 4-Віньківська робить можливим східний блок рахувати самостійним структурним утворенням, названим Ракошинською структурою.

По відбиваючому горизонту, який приурочений до покрівлі терешульської світи у вигляді моноклінальних блоків: припіднятий в склепінній частині при порушенні має ізогіпсу мінус 2300 м, занурені – мінус 3200 м, амплітуда 900 м, площа 6,0 кв. км; опущений блок у склепінній частині має ізогіпсу мінус 2500 м, занурений – мінус 3300 м, амплітуда 900 м, площа 7,0 кв. км. Загальна площа структури складає 13,0 кв. км.

Подібний вигляд Віньківська структура має і по доробратівському, і по луківському відбиваючих горизонтах з деякою варіацією в розмірах осей, величині амплітуди, площі, і, звичайно, зі зміною глибинної локалізації. Структурні плани конформні, зі значним стратиграфічним і кутовим неузгодженням.

Північно-Доброньська структура представлена по відбивальних горизонтах, приурочених до покрівлі цих світ у вигляді брахіантиклінальної складки з деякою варіацією в розмірах осей, величині амплітуди і площі зі зміною глибинної локалізації.

Рокошинська структура на всіх трьох рівнях по відбивальних горизонтах, приурочених до терешульської, доробратівської і луківської світ, представлена у формі напівантикліналі в тектонічному блоці, прилягаючою з півдня до субмеридіального порушення. З незначним стратиграфічним і кутовим неузгодженням структурні плани конформні.

На карті співставлення результатів комплексу геофізичних і геохімічних досліджень спостерігаємо добру зіставленість морфологій структурних планів по відбиваючих сейсмічних горизонтах і на картах позірною опору, що підвищує об'єктивність наявності закартованих структур. Зіставляються за латеральною і вертикальною локалізацією за цими методами і неоднорідності в речовому складі геологічного розрізу, визначених за геоелектричними параметрами і сейсмічним хвильовим полем. Оптимізовані аномаліями за результатами геохімічних досліджень і геогустинного моделювання закар-

товані структури і смуги літологічних неоднорідностей у геологічному розрізі стають таким чином пріоритетними для розміщення пошуково-розвідувального буріння на нафту та газ.

Отримані результати підтверджують актуальність і перспективність застосування комплексу геофізичних і геохімічних методів досліджень при пошуках вуглеводнів, які рекомендується застосовувати в подальшому.

**Галина ЗАНКОВИЧ**

**ПРОЖИЛКОВО-ВКРАПЛЕНА МІНЕРАЛІЗАЦІЯ  
ПЕРСПЕКТИВНО НАФТОГАЗОНОСНИХ  
ПОРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ  
КРОСНЕНСЬКОЇ ЗОНИ (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)**

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

Попередніми дослідженнями встановлено, що породні комплекси північно-західної частини Кросненської структурно-фаціальної одиниці Українських Карпат належать до перспективних зон нетрадиційних газових скупчень в ущільнених породах (Polutranko et al., 1997; Крупський, 2001; Перспективи..., 2011). Визначальними ознаками нетрадиційного газу тут є наявність аномально високих пластових тисків, значна епігенна перетвореність порід, інверсійне положення газоводяного контакту. Газовий поклад екранується зверху водонасиченими ущільненими колекторами (Лазарук, Полутранко, 1999).

Цьому сприяє специфічність геологічної будови Кросненської зони. Особливо значне прогинання охопленої нею території у межиріччі Сяну й Ріки, а на схід від басейну Ріки вона знову піднімається. Її складають, переважно, олігоценно-міоценові відклади, а крейдово-палеогенові утворення тут виходять на поверхню обмежено. Зону поділяють на Бітлянську і Турківську підзони, а їх – на серію лусок, розділених повздовжніми розривними порушеннями типу насувів. Лінія чола Кросненського покриву має субширотне простягання до села Розлуч, від якого до Міжгір'я змінює на субмеридіональне, а далі на субширотне (Карпатська нафтогазоносна..., 2004).

До одного з найважливіших критеріїв перспективності геологічного розрізу в нафтогазоносних областях, за теоретичними і експериментальними дослідженнями, належить прожилково-вкраплена мінералізація (Наумко, 2006). Нами встановлено значне поширення прожилково-вкрапленої мінералізації у теригенних породних комплексах північно-західної частини Кросненської зони Українських Карпат. Зразки для досліджень відібрано з природних відслонень Волосняківської олістостроми, Переддуклянської, Яворівської, Нижньо- і Верхньотур'янської та Боринської лусок Бітлянського субпокриву і Яблунівської, Ропавської, Лімницької, Шум'яч-Завадівської і Гронзівської лусок Турківського субпокриву.