

залишається дискусійним питанням. Автор припускає, що суша, яка постачала відклади ямненської серії, знаходилася на півночі в межах північно-західної частини Передкарпатського прогину.

Конгломерат із екзотичним матеріалом відомі у Переддуклянській і Дуклянській структурних зонах. Екзотичні конгломерати в Дуклянській зоні трапляються в ставнянській світі (середній еоцен). Тут гравелітисті пісковики переходять у крупногалечні конгломерати, що складені переважно екзотичним матеріалом у вигляді дрібних уламків і брил (діаметром до 3 м). Склад уламкової частини: кристалічні сланці, кварцити, криптокристалічні вапняки. Біля витоків р. Люти, крім того, були виявлені уламки гранітоїдів.

Розповсюдження і склад грубоуламкових відкладів для всього регіону Українських Карпат детально розглянуто в узагальнюючій праці В. Г. Чернова (1984), але екзотичні породи тут не описані, а лише згадуються у складі уламків конгломератів.

Проаналізувавши наявний геологічний фактичний матеріал, ми зробили висновок, що в складчастій області Українських Карпат конгломерати з екзотичним матеріалом поширені в Скибовій зоні і частково в Переддуклянській та Дуклянській зонах. Не виключаємо можливість поширення екзотичних порід в інших структурних зонах складчастих Карпат, але на сьогоднішній день це питання потребує детальнішого вивчення, адже останні ґрунтовні дослідження були проведені ще в кінці ХХ ст. і зараз цією проблемою в Україні майже ніхто не цікавиться.

Оксана ЧЕРЕМИССЬКА, Юрій ЧЕРЕМИССЬКИЙ

**ГЕОЛОГО-ПАЛЕООКЕАНОГРАФІЧНІ
ТА ГЕОДИНАМІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ВІДКЛАДІВ
БУРДИГАЛ-ЛАНГІЙСЬКОГО ЧАСУ
КАРПАТСЬКОГО СЕГМЕНТУ ПАРАТЕТИСУ**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: o.cheremisska@gmail.com

Виходячи з палеоокеанографічних даних щодо формування осадової товщі стебницької світи Передкарпатського прогину, останню можна віднести до червоноколірної формації передгірських рівнин і дельт (Van Houten, 1964). Відклади стебницької світи в структурному відношенні розвинені в межах Самбірської зони Внутрішньої частини Перекарпатського прогину, де вони простежуються у вигляді смуг та клинів, що складають крила антиклінальних і ядра синклінальних складок, бронюють окремі тектонічні луски, іноді перекинуті в сторону Карпат (м. Надвірна). Вони розбиті різноорієнтованими розломами та серіями амплітудних і безамплітудних тріщин, що ускладнюють картину умов залягання наверхствувань (Череміський, 2013а, 2013б). Виходи відкладів стебницької світи в межах України спотерігаються у вигляді смуги довжиною близько 300 км при ширині біля 25 км, що звужується

на південному сході. Від Покутського розлому смуга поширення стебницьких порід досягає 2 км, проте в деяких місцях її присутність не фіксується. У структурах монолітної товщі стебницької світи Самбірської зони межиріччя Черемоша і Лімниці спостерігається багатократне повторення у розрізі соленосного горизонту та проверстків монтморилонітових глин. Такий факт ілюструє складність тектонічної будови Самбірської зони, особливості тектогенезу Карпатського сегменту Паратетису.

На підставі кореляційних стратиграфічних побудов і виділених ряду стратиграфічних рівнів мідної мінералізації (Петруняк, 1977), нашарування стебницької світи можна розділити на три підсвіти: нижню, середню та верхню (з вулканогенно-осадовою товщею та соленосним горизонтом в південно-східній частині Карпатської нафтогазоносною провінції). Літолого-фаціальна структура нашарувань бурдигал-лангійських відкладів стебницької світи в межах Самбірської зони Передкарпатського прогину виглядає наступним чином:

- на глинисто-псамітових сіроколірних відкладах добротівської світи залягають псамітово-глинисті строкатоколірні відклади нижньостебницької підсвіти з пісковиками руслових і поверхневих фацій;
- вгору за розрізом (в межах середньостебницької підсвіти) вміст гравійного матеріалу зростає, кількість пісковиків руслових фацій зменшується;
- верхньостебницька підсвіта складена двома товщами – вулканогенно-осадовою з монтморилонітовими глинами і псамітово-глинистою сіроколірною соленосною, яка сформувалася на завершальному етапі тектоно-седиментаційного циклу формування бурдигал-лангійських відкладів у межах Самбірської структурно-фаціальної зони.

На основі проведених польових досліджень, глибокого літолого-фаціального та структурного аналізу порід на досліджуваній території побудовано літологічну схему нижньо-, середньо- та верхньостебницької підсвіт бурдигал-лангійського часу в межах Самбірської зони Передкарпатського прогину.

Для проведення палеоокеанографічних реконструкцій важливим є встановлення параметрів бурдигал-лангійського басейну седиментації. Дані глибокого буріння в районі нафтового родовища Лопушна (Глушко, Кульчицький, 1995) дозволяють зробити припущення, що західну берегову лінію Передкарпатського седиментаційного басейну необхідно шукати на межі Кросненської (Сілезької) та Чорногорської зон. Імовірно, ця межа проходить під насунутим кристалічним виступом Чивчинських гір.

Згідно з моделлю палеоокеанографічної ситуації Карпато-Чорноморського сегменту океану Тетіс в середній крейді (Геологічна палеоокеанографія..., 2004), автори виділяють ряд островів. Можливо, що і в бурдигал-лангійський час вони були стійкими утвореннями і слугували теригенними провінціями живлення: для вирвинського літолого-фаціального комплексу – острів Свентокшиський, а для надвірнянського – острови Бирладський і Добрудзький. В загальному, в бурдигал-лангійський час відклади формувалися в умовах озерно-алювіальних рівнин аридного клімату, символізуючи остаточне замикання Центрального Паратетису.

Геологічна палеоокеанографія океану Тетіс / Ю. Сеньковський, К. Григорчук, В. Гнідець, Ю. Колтун. – К. : Наук. думка, 2004.

Глушко В. В., Кульчицький Я. О. Проблемні питання Карпатського регіону // Проблеми геологічної науки в Україні. – Л. : Вид. центр Львів. ун-ту, 1995.

Петруняк М. Д. Пространственная локализация медистых песчаников в Прикарпатье // Минералогия осадочных образований. – 1977. – Вып. 4.

Черемісський Ю. В. Особливості плікативних та диз'юнктивних деформацій у відкладах стебницької світи Передкарпатського прогину. – Л. : ІГГК НАНУ, 2013а. – С. 48.

Черемісський Ю. В. Тектоніка конседиментогенезу Передкарпатського прогину Центрального Паратетису // Геодинаміка. – 2013б. – № 1 (14). – С. 98–101.

Van Houten F. B. Origin of red beds – unsolved problems // Problems of Paleoclimatology. – London : Interscience Publishers, 1964.

Мирослава ЯКОВЕНКО, Юрій ХОХА

ГЕОХІМІЧНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ТОРФ'ЯНИХ ОБЛАСТЕЙ (РАЙОНІВ) ЛЬВІВЩИНИ

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: myroslavakoshil@ukr.net

За результатами спектрального напівкількісного аналізу золи торфів проведено порівняння геохімічних характеристик, виявлено геохімічні особливості торф'яних районів Львівської області.

На території України виділяється 5 регіональних торф'яних областей – Поліська, Малополіська, Лісостепова, Степова і Карпатська, які у свою чергу поділено на торф'яні райони, в основу виділення яких покладено відмінності в ступені заторфованості, умовах залягання в рельєфі, типі торф'яних родовищ.

Найсприятливішими умовами для торфоутворення характеризуються Західно-Поліський та Східно-Поліський райони Поліської торф'яної області, а також Малополіська торф'яна область. Рівнинний характер рельєфу, значна кількість опадів, відносна «залісненість» цих територій сприяють розвитку боліт і формуванню торф'яників, основною умовою формування яких є наявність торфоутворюючих рослинних груп, постійне перезволоження субстрату без доступу кисню, яке може виникати тільки при близькому до поверхні рівні ґрунтових вод, сповільненому режимі інфільтрації, при явному переважанні інфільтрації над поверхневим стоком і випаровуванням, які, у свою чергу, визначаються геоморфологічними і кліматичними особливостями території.

Територія Львівської області в силу свого географічного розташування попадає в межі трьох торф'яних областей: Малополіської, Лісостепової (Волинський і Подільський райони) і Карпатської (Передкарпатський і Карпатський райони).

Торфи *Малополіської торф'яної області* характеризуються сидеролітофільною позитивною геохімічною спеціалізацією за рахунок високого вмісту в них Mo ($K_k = 4,51$), Yb ($K_k = 4,07$), Sr ($K_k = 1,83$). Група дефіциту (від'ємна халько-сидеролітофільна спеціалізація) представлена Pb, Y, (Ni, Sn), Zr, P, Cu, V, Mn, Cr, Ag, Zn, Ti, Sc, Ba, Ga, Be ($K_k < 0,7$).