

УДК 551.782 (477. 8)

Марія КУЛЯНДА, Олег ГНИЛКО

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: ohnilko@yahoo.com

ДО ПИТАННЯ ПРО ВІК БЕРЕЖНИЦЬКОЇ СВІТИ САМБІРСЬКОГО ПОКРИВУ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГИНУ

На основі вивчення дрібних форамініфер було уточнено вік відкладів бережницької світи, які завершують розріз Самбірського покриву. У найвищій частині світи знайдено *Neogloboquadrina atlantica* (Bergren), *N. cf. acostaensis* (Blow), появу яких зафіксовано наприкінці середнього міоцену, а максимальне поширення – у пізньому міоцені. Одержані дані свідчать, що найвища частина розрізу молас у регіоні може відповідати низам верхнього міоцену. Ці дослідження узгоджуються з висновками, зробленими недавно А. Андреевою-Григорович за знахідками в тих самих відкладах нанопланктону зон NN8, NN9.

Ключові слова: форамініфери, стратиграфія, неогенові моласи, Самбірський покрив, Передкарпатський прогин, відклади.

Вступ. Бережницька світа, складена перешаруванням сірих, зеленувато-сірих глин із прошарками алевролітів та пісковиків (Стратиграфія..., 2011), виокремлена в найвищій частині розрізу Самбірського покриву (Внутрішньої зони Передкарпатського прогину), де перекриває представлені евапоритами калуські верстви. Найкраще відслонені розрізи світи розташовані вздовж долини р. Вирва поблизу м. Доброміль, проте тут її нижня межа не є чіткою. У цьому районі евапоритові верстви не розвинені і, вірогідно, заміщуються піскувато-глинистими відкладами. Місцями (г. Радич поблизу м. Доброміль) верхи бережницької світи – це конгломерати, відомі під назвою «радицькі» (рис. 1, 2). Раніше вважали, що відклади бережницької світи належать до косівської і дашавської світ (Схема..., 1995) або до верхньої частини балицьких утворень (Ващенко, Гнилко, 2003). Попередні дослідники, на основі вивчення мікрофауни, зіставляли відклади цієї світи та їхні аналоги в Зовнішній зоні Передкарпатського прогину з верхнім баденом–сарматом Центрального пара-Тетису (Схема..., 1995; Трофимович, 1996 та ін.).

Проведені дослідження нанопланктону в найвищих частинах розрізу Самбірського покриву засвідчили, що вік наймолодших молас Передкарпатського прогину відповідає нижній частині паннонського регіолярису Центрального

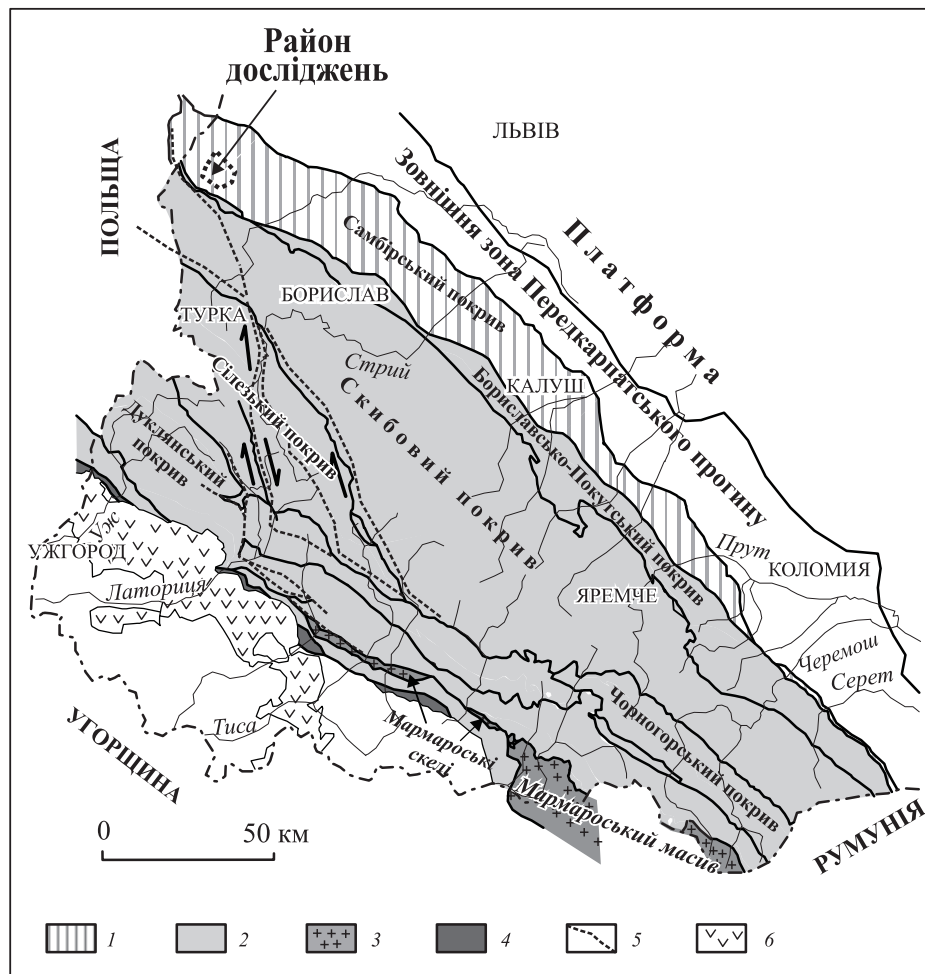


Рис. 1. Головні тектонічні елементи Українських Карпат (Гнилко, 2012) і локалізація району досліджень:

1 – Внутрішня зона Передкарпатського неогенового прогину (Самбірський покрив); 2 – Зовнішні Карпати та Монастирський покрив; 3 – Мармароський масив та Мармароські скелі; 4 – Пенінська зона; 5 – розломи Латорицько-Стрийської зсувної зони; 6 – неогенові вулканіти Закарпаття

пара-Тетису (зони NN6–NN7?, NN8, NN9) (Carpathian Foredeep..., 2006; New data..., 2008; Стратиграфія..., 2011). Такий висновок узгоджується із визначеннями нанопланктону з того самого стратиграфічного рівня в Польщі і Румунії (Gazdzicka, 1994; Marunteanu, 1999), але суперечить ранішим результатам вивчення форамініфер (Пишванова, 1972; Венглинский, Горецкий, 1979; Схема..., 1995). Тому мета роботи – уточнити вік бережницької світи за результатами вивчення дрібних форамініфер.

Матеріал і метод. Мікропалеонтологічно вивчено 27 зразків порід (інтервал відбору проб від десятків до перших сотень метрів, залежно від відслоненості порід) із відкладів бережницької світи у відслоненнях уздовж р. Вирва і на г. Радич поблизу м. Добромиль. Досліджували чотири розрізи: Городисько, Боневичі-1, Боневичі-2 і розріз на г. Радич (див. рис. 1, рис. 3).

Міжнародна стратиграфічна шкала				Центральний пара-Тетис		Передкарпатський прогин					
				Яруси		Літостратиграфічні підрозділи					
				Зональний поділ		Літостратиграфічні підрозділи					
НЕОГЕН МІОЦЕН СЕРЕДНІЙ СЕРВАЛІЙ ТОРТОН	БАДЕН САРМАТ ПАННОН	М13 а M12 M10 M9 M8 M7	NN10 NN9 NN8 NN7 NN6 NN5	Планктонні форамініфери (Berggren et al., 1996) Нанопланктон (Martini, 1971; Young, 1998)	Внутрішня зона Самбірський покрив	Зовнішня (Більче-Волицька) зона					
							11.61	13.65	Радицькі конгломерати	БЕРЕЖНИЦЬКА СВІТА	ДАШАВСЬКА СВІТА
									Калуські верстви	БАЛИЦЬКА СВІТА	Косівська світа
											Тираська світа

Рис. 2. Зіставлення дослідженого розрізу зі схемою стратиграфічного поділу неогенових відкладів Українського Передкарпатського прогину (Стратиграфія..., 2011, спрощено)

Розріз Городисько відслонений уздовж р. Вирва в с. Городисько (приблизно 5,5 км від м. Доброміль).

Розріз Боневичі-1 проходить уздовж р. Вирва в с. Боневичі (приблизно 4 км від м. Доброміль).

Розріз Боневичі-2 – уздовж р. Вирва біля с. Боневичі (приблизно 3,2 км від м. Доброміль).

Розріз на г. Радич розташований за 1 км на північний захід від вершини г. Радич (висота 519,1 м).

Зразки досліджували в мікропалеонтологічній лабораторії Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України з допомогою бінокулярного мікроскопа МБС-9. Опрацьована колекція налічує 64 види дрібних форамініфер (20 планктонних і 44 бентосні), серед бентосних знайдено 36 видів із вапнистою стінкою. Для таксономічних визначень використані такі публікації (Венглінський, 1958, 1962; Венглинский, 1975; Субботина и др., 1960; Пишванова, 1972; Atlas..., 1996; Oligocene-Miocene foraminifera..., 1998; Kennet, Srinivasan, 1983; Integrated stratigraphy..., 2000).

Результати досліджень. У розрізі **Городисько** розкрита товща обмежена тектонічними поверхнями і складає одну з лусок Самбірського покриву. Порооди представлені монотонним перешаруванням (10–15 см) сірих і зеленувато-сірих глин, алевролітів та пісковиків. Окремим пластам властиві паралельно-і скісношаруваті текстури. Видима потужність світи досягає 1300–1400 м,

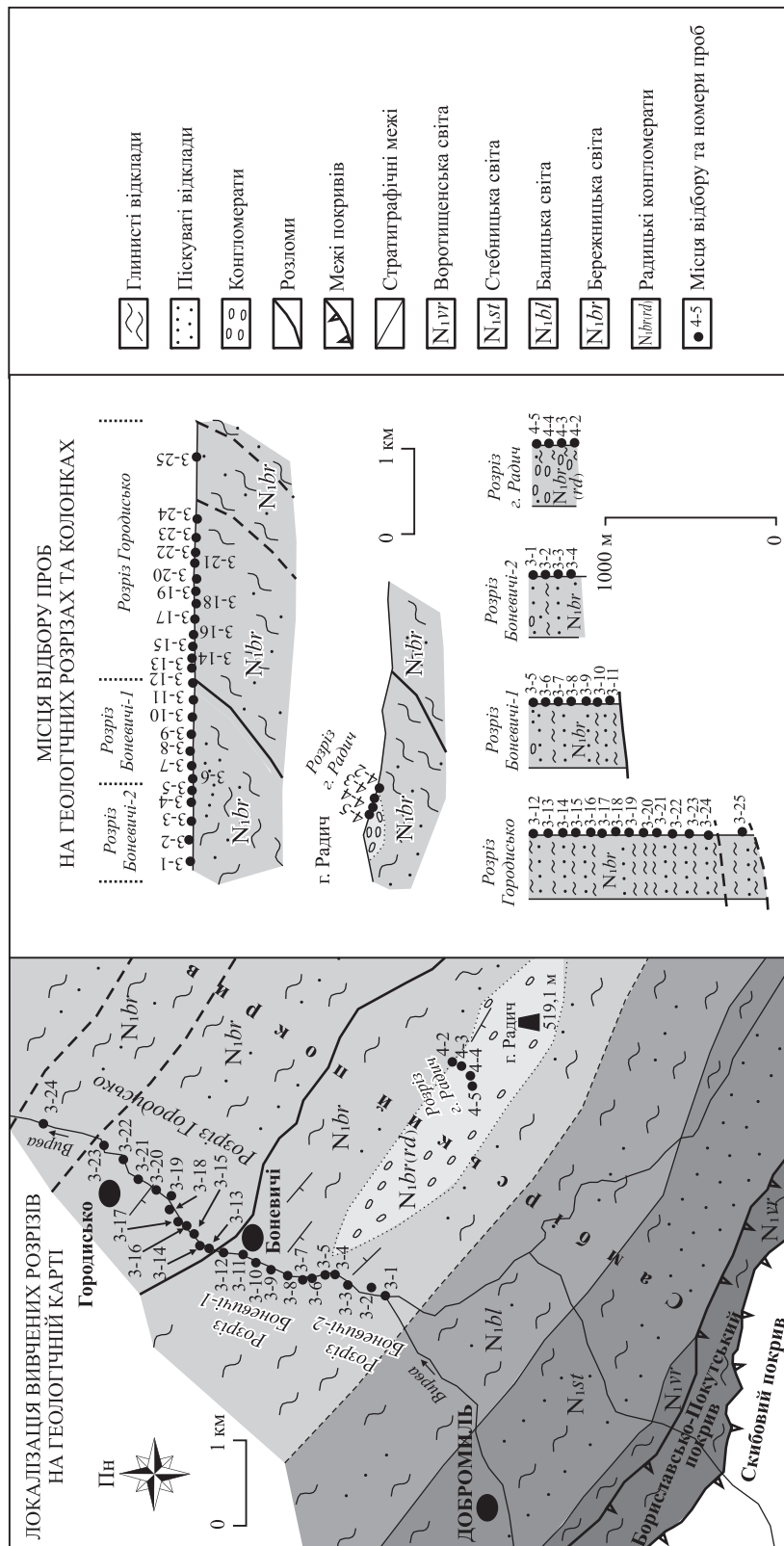


Рис. 3. Геологічне положення досліджених розрізів бережницької світи вздовж р. Вирва та на г. Радич (розташування району досліджень див. рис. 1)

проте справжня може бути значно меншою, оскільки серед порід спостерігається декілька зон дислокацій, які, можливо, розбивають її на декілька частин.

У низах бережницької світи (нижні 100 м) поширений збіднений комплекс фауни з поодинокими дрібнорослими вапнистими форамініферами *Globigerinoides trilobus* (Reuss), *Eponides nanus* (Reuss), *Hanzawaia boueana* (Walker et Jacob) (проба 3/25), властивими середньому міоцену Передкарпаття (рис. 4).

Вище за розрізом родові та видові розмаїття форамініфер збільшується (зразки 3/24–3/12) завдяки бентосним та планктонним формам. Планктонні форми, представлені видами *Globigerina bulloides* Orbigny, *Globigerinoides trilobus* (Reuss), *Globigerinoides subquadratus* Brönniman, *Globoquadrina altispira* (Cuschman et Jarvis), *Orbulina suturalis* (Brönniman), *Globorotalia scitula* (Brady), *Paragloborotalia mayeri* (Cuschman et Ellisor), *Tenuitellinata tarchanensis* (Subbotina et Chutzieva), *Globigerinella obesa* (Bolli), *Gl. regularis* (Orbigny). У пробі 3/14 виявили *Neogloboquadrina atlantica* (Bergren), яка з'явилася наприкінці середнього міоцену, а поширилася в пізньому (The Geologic Time..., 2012). Черепашки планктону дрібні (0,25–0,3 мм), тонкостінні, представлені переважно поодинокими формами, мають задовільну збереженість, кулясту форму камер.

Серед бентосних форм найбільше черепашок з вапнистою стінкою. У пробах цього інтервалу є представники родів *Hansenisca*, *Heterolepa*, *Anomalinoidea*, *Cibicides*, *Hanzawaia*, *Ammonia*, *Nonion*, *Porosonion*, *Bulimina*, *Reusella*, *Bolivina*. Рід *Cibicides* вирізняється розмаїттю видового складу, зокрема визначені: *Cibicides abnormis* Pishvanova, *C. austriacus* Orbigny, *C. ungerianus* (Orbigny), *C. pachidermus* (Rzehak), *C. tjathevkaensis* Pishvanova, *C. lobatulus* (Walker et Jacob). У нижній частині розрізу (проба 3/23) за кількістю екземплярів переважає вид *Bolivina dilatata* Reuss з погано збереженими черепашками. А загалом у розрізі світи трапляються представники видів *Heterolepa dutemplei* (Orbigny), *Hansenisca soldanii* (Orbigny), *Anomalinoidea badenensis* (Orbigny), *Hanzawaia boueana* (Walker et Jacob), *Melonis soldanii* (Orbigny), рідше – *Nonion commune* (Orbigny), *Porosonion subgranosum* (Egger). Ці форамініфери властиві сарматським відкладам Передкарпатського і Закарпатського прогинів (Пишванова, 1972; Венглинский, 1975), а також краковецьким глинам Передкарпатського прогину на території Польщі (Szczuchuga, 2000).

Бентосні форамініфери погано збережені, як правило, з низькою кількістю екземплярів. Черепашки характеризуються дрібними розмірами, переважно видовжено-витягнутими, слабоопуклими, заокруглено-планоспиральними формами.

Аглютиновані форамініфери трапляються рідко: із них виявлені *Reptanina charoides* (Parker et Jones), *Bogdanowiczia pocutica* Pishvanova, *Hypersammia vialovi* Pishvanova. Форамініферам притаманні краща збереженість, проста внутрішня структура.

Розріз **Боневичі-1** перетинає північне крило Радицької синклінали, охоплюючи верхню частину бережницької світи, яка тектонічно перекриває луску, заповнену відкладами розрізу Городисько (див. рис. 3). Він складений сірими та сіро-зеленими глинами з прошарками (10–30 см) пісковиків, у його верхах розвинені окремі пласти товстошаруватих пісковиків і конгломератів з уламками флішу. Найвищу частину розрізу описали недавно – тут ідентифіковано

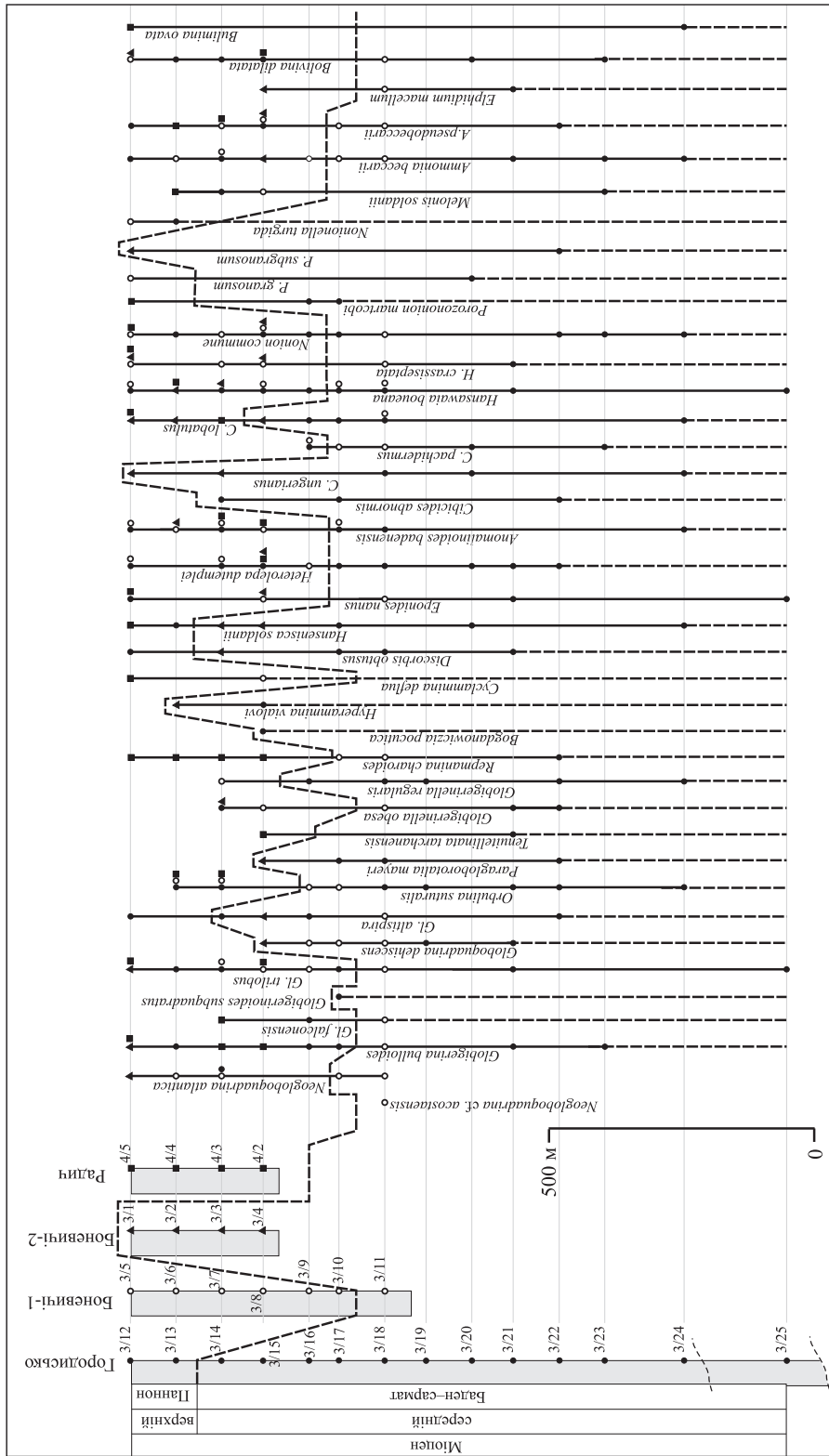


Рис. 4. Поширення форамініфер у розрізах бережницької світи (Самбірський покрив)

нанопланктон зони NN8 і середньоміоценовий форамініферовий комплекс з бентосними форамініферами і планктоном *Globigerina bulloides*, *Globigerina praebulloides* (New data..., 2008). Загальна потужність відкладів досягає 500 м.

У відкладах (див. рис. 4) комплекс форамініфер представлений планктонними і бентосними формами. Серед планктонних форм визначені *Globigerina bulloides* Orbigny, *Gl. falconensis* Blow, *Globigerinoides trilobus* (Reuss), *Orbulina suturalis* (Brönniman), *Tenuitella clemenciae* (Bermudez), *Paragloborotalia mayeri* (Cuschman et Ellisor), *Globigerinella obesa* (Bolli), *Gl. regularis* (Orbigny), а також *Neogloboquadrina atlantica* (Bergren), *N. cf. acostaensis* (Blow) (проби 3/11; 3/6), характерні для верхів середнього–верхнього міоцену. Догори розрізом кількість планктонних форамініфер зменшується. Черепашки поодинокі, задовільної збереженості, дрібних розмірів, кулястої форми.

Серед бентосних форамініфер у розрізі світи трапляються *Heterolepa dutemplei* (Orbigny), *Anomalinoides badenensis* (Orbigny), *C. pachidermus* (Rzehak), *Hanzawaia boueana* (Walker et Jacob), *H. crassiseptata* (Luczkowska), *Nonion commune* (Orbigny.), *Ammonia beccarii* (Linne), *A. pseudobeccarii* (Putrja). Види *Discorbis obtusus* (Orbigny), *Eponides nanus* (Reuss), *Cibicides austriacus* Orbigny, *C. ungerianus* (Orbigny), *C. lobatulus* (Walker et Jacob), *Porosonion granosum* (Orbigny.), *Melonis soldanii* (Orbigny), *Reusella spinulosa* (Reuss), *Bolivina dilatata* Reuss представлені поодинокими екземплярами. З аглютинованих форамініфер найчастіше трапляється *Repmanina charoides* (Parker et Jones), рідше – *Bogdanowiczia pocutica* Pishvanova, *Cyclammina deflua* Venglinski. Вапнистий бентос представлений невеликою кількістю екземплярів поганої збереженості. Черепашки дрібних і середніх розмірів, переважно слабкоопуклої, заокруглено-планоспіральної форми. Аглютинований бентос дещо кращої збереженості, переважають черепашки із простою внутрішньою структурою.

Розріз **Боневичі-2** перетинає південне крило Радицької синклінали, відклади якої розташовані на тому самому стратиграфічному рівні, що й відклади розрізу Боневичі-1 північного крила тієї самої структури і, аналогічно, також складають найвищі ланки бережницької світи (див. рис. 3). Стратиграфічно нижчі верстви світи (вище по р. Вирва) не відслонені. Бережницька світа тут за літологічним складом не відрізняється від попереднього розрізу. Потужність відкладів – 350 м.

У дослідженому розрізі (див. рис. 4) виявлено комплекс планктонних та бентосних форамініфер з *Globigerina bulloides* Orbigny, *Globigerinoides trilobus* (Reuss), *Orbulina suturalis* (Brönniman.), *Globoquadrina altispira* (Cuschman et Jarvis), *Globigerinella obesa* (Bolli) та *Neogloboquadrina atlantica* (Bergren) (проба 3/1), яка характерна для верхів середнього–верхнього міоцену.

З бентосних форм переважають представники роду *Cibicides*, серед яких домінує *Cibicides lobatulus* (Walker et Jacob). Таксономічний склад аглютинованих форамініфер доповнює знайдений вид *Siphotextularia flexua* (Venglinski). Загалом таксономічний склад бентосних форамініфер, їхня збереженість, морфологічні ознаки черепашок не відрізняються від поширених у попередньому розрізі.

Розріз **на з. Радич** охоплює найвищу частину бережницької світи (радицькі конгломерати), відслонену в руслі невеликого потоку. Конгломерати

складені майже незцементованими уламками карпатського флішу серед піскувато-глинистого заповнювача. Місцями між конгломератами розвинені прошарки (потужністю 0,1–0,2 м) сірих глин, із яких і були відібрані зразки для мікрофауністичного аналізу. У тих самих відкладах знайдено нанопланктон зони NN9 (New data..., 2008).

У пробах (див. рис. 4) встановлено комплекс планктонних і бентосних форамініфер, який представлений видами *Globigerina bulloides* Orbigny, *Globigerina falconensis* Blow, *Globigerinoides trilobus* (Reuss), *Orbulina suturalis* (Brönniman) з віковим інтервалом від середнього до пізнього міоцену. Планктонні форамініфери є таксономічно збідненими, мають дрібні розміри, погану збереженість, низьку кількість екземплярів у пробах.

З бентосних форамініфер найчастіше трапляються *Eponides nanus* (Reuss), *Anomalinoides badenensis* (Orbigny), *Cibicides lobatulus* (Walker et Jacob), *Hanzawaia boueana* (Walker et Jacob), *H. crassiseptata* (Luczkowska), *Nonion commune* (Orbigny), *Porosonion martcobi* (Bogdanowicz), *Ammonia pseudo-beccarii* (Putrja), *Bulimina ovata* Orbigny, *Caucasina khalilovi sarmatica* Venglinski, *Uvigerina laubeana* Schubert, *Bolivina aff arta* Macfadyen. Вони є дрібними та погано збереженими. Аглотиновані форамініфери представлені поодинокими кращої збереженості *Haplophragmoides carinatus* Cushm. et Renz., *Glomospira cf. inconsueta* Subb., *Cyclammina deflua* Venglinski.

У відкладах світи виявлено також перевідкладені крейдово-палеогенові та нижньоміоценові форамініфери. Крім них і нанопланктону, у розрізах трапляються радіолярії та спікули кременевих губок.

У досліджених розрізах комплекси форамініфер дозволяють зіставити їх із середнім міоценом та верхами нерозчленованого середнього–верхнього міоцену. Нижня частина розрізу Городисько містить середньоміоценові форамініфери. У його верхній частині та в розрізах Боневичі-1, Боневичі-2 знайдено форми *Neogloboquadrina atlantica* (Bergren), *N. cf. acostaensis* (Blow), які з'явилися наприкінці середнього, а поширилися в пізньому міоцені. У розрізі на г. Радич виявлено форамініфери середньо-пізньоміоценового вікового інтервалу. Розрізи Городисько, Боневичі-1, Боневичі-2, Радич можуть відповідати найвищим верствам середнього–верхнього міоцену.

Висновки. У відкладах найвищої частини розрізу молас Самбірського покриву (бережницька світа), у яких раніше фіксувалася мікрофауна баденського–сарматського регіюрусів Центрального пара-Тетису, разом із форамініферовими комплексами, характерними для всього середнього–верхнього міоцену, знайдено форамініфери *Neogloboquadrina atlantica N. cf. acostaensis*, поява яких зафіксована наприкінці середнього, а максимальне поширення – у пізньому міоцені. Одержані дані підтверджують висновки за знахідками в тих самих відкладах нанопланктону (New data..., 2008), що найвища частина розрізу молас в регіоні може відповідати низам верхнього міоцену.

Ващенко В. О., Гнилко О. М. Про стратиграфію та седиментологічні особливості неогенових молас Бориславсько-Покутського та Самбірського покривів Українського Прикарпаття // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2003. – № 1. – С. 87–101.

Венглінський І. В. Форамініфери міоцену Закарпаття. – К. : Вид-во АН УРСР, 1958. – 168 с.

- Венгліньський І. В. Біостратиграфія міоцену Закарпаття за фауною форамініфер. – К. : Вид-во АН УРСР, 1962. – 120 с.
- Венгліньський І. В. Форамініфери і біостратиграфія міоценових отложений Закарпатського прогиба. – Киев : Наук. думка, 1975. – 264 с.
- Венгліньський І. В., Горецький В. А. Стратотипи міоценових отложений Волино-Подольської плити, Предкарпатського і Закарпатського прогибів. – Киев: Наук. думка, 1979. – 172 с.
- Гнілко О. М. Тектонічне районування Карпат у світлі терейнової тектоніки. Стаття 2. Флішові Карпати – давня акреційна призма // Геодинаміка. – 2012. – № 1. – С. 67–78.
- Пишванова Л. С. Форамініфери верхнеолігоценних і міоценових отложений західних областей УРСР // Тр. Укр. НИГРИ. – 1972. – Вып. 27. – С. 205–283.
- Стратиграфія неогенових відкладів Українських Карпат та Передкарпаття / А. С. Андреева-Григорівич, В. О. Ващенко, О. М. Гнілко, Н. А. Трофимович // Тектоніка і стратиграфія. – 2011. – Вып. 28. – С. 67–77.
- Субботина Н. Н., Пишванова Л. С., Иванова Л. В. Стратиграфія олігоценних і міоценових отложений Предкарпаття по форамініферам // Микрофауна СССР : Тр. ВНИГРИ. – М. : Недра, 1960. – Вып. 153. – № 11. – С. 5–156.
- Схема стратиграфії неогенових відкладів Західного (Центрального) Паратетису в межах України / А. С. Андреева-Григорівич, А. Д. Грузман, Я. О. Кульчицький і ін. // Палеонтол. зб. – 1995. – № 31. – С. 8–88.
- Трофимович Н. А. Біостратиграфія та форамініфери верхніх молас Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину : автореф. дис. ... канд. геол. наук : спец. 04.00.09 «Палеонтологія та стратиграфія». – К., 1996. – 22 с.
- Atlas skamieniołoci przewodnich i charakterystycznych / Z. Baranowska-Zarzycka, W. Barwicz-Piskorz, G. Czapowski et al. // Budowa geologiczna Polski. – 1996. – Т. 3. – 1074 s.
- Berggren W. A., Kent D. V., Aubry M.-P. et al. A revised Cenozoic Geochronology and Chronostratigraphy. Geochronology time scales and global stratigraphic correlations: A unified temporal framework for a historical geology // Soc. Econom. Paleontolog. and Mineralog. Special Publ. – 1995. – N 54. – P. 129–212.
- Carpathian Foredeep Basin (Poland and Ukraine): Its Sedimentary, Structural, and Geodynamic Evolution / N. Oszczytko, P. Krzywiec, I. Popadyuk et al. // The Carpathians and their foreland : Geology and hydrocarbon resources : AAPG Memoir. – 2006. – Vol. 84. – P. 261–318.
- Gazdzicka E. Nannoplankton stratigraphy Miocene deposits in Tarnobrzeg area (north-eastern part Carpathian Foredeep) // Geol. Quarterly. – 1994. – Vol. 38. – P. 553–570.
- Integrated stratigraphy and astronomical calibration of Serravallian // Tortonian boundary section at Monte Gibliscemi (Sicily, Italy) / F. Hilgen, W. Krijgsman, I. Raffi et al. // Marine Micropaleontology. – 2000. – Vol. 38. – P. 181–211.
- Kennett J. P. and Srinivasan M. S. Neogene planctonic foraminifera: A Phylogenetic Atlas. – Stroudsburg, 1983. – 265 p.
- Martini E. Standard Tertiary and Quaternary calcareous nannoplankton zonation // Proc. of II Planktonic Conf. – Roma: Edizioni Tecnoscienza, 1971. Vol. 2. – P. 739–785.
- Marunteanu M. Litho- and biostratigraphy (Calcareous Nannoplankton) of the Miocene deposits from the Outer Moldavides // Geologica Carpatica. – 1999. – Vol. 50. – N 5. – P. 313–324.
- New data on the stratigraphy of the folded Miocene Zone at the front of the Ukrainian Outer Carpathians / A. S. Andreyeva-Grigorovich, N. Oszczytko, A. Slaczka et al. // Acta Geol. Polonica. – 2008. – Vol. 58. – N 3. – P. 325–353.
- Oligocene-Miocene foraminifera of the Central Paratethys / I. Cicha, F. Rögl, C. Rupp, J. Ctyroka // Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschender Gesellschaft. – Frankfurt am Main, 1998. – N 549. – 137 p.
- The Geologic Time Scale 2012 / F. M. Gradstein, I. G. Ogg, M. D. Schmitz, G. M. Ogg // The Neogene Period. – 2012. – Vol. 2 – P. 923–978.

Szczechura J. Age and evolution of depositional environments of the supra-evaporitic deposits in the northern, marginal part of Carpathian Foredeep: micropaleontological evidence // *Geol. Quarterly.* – 2000. – Vol. 44 (1). – P.81–100.

Young J. Calcareous nannofossil Biostratigraphy // *Miocene.* – Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 1998. – P. 225–265

Стаття надійшла
27.03.14

Maria KULYANDA, Oleh HNYLKO

**AGE OF THE BEREZHNYTSYA FORMATION
OF SAMBIR NAPPE OF CARPATHIAN FOREDEEP
(ON BASIS OF STUDY OF SMALL FORAMINIFERS)**

Age of sedimentation of the Miocene Bereznytsya Formation of the Sambir Nappe (Inner Zone of the Ukrainian Carpathian Foredeep) was considered and clarified on the basis of study of foraminifera. Bereznytsya Formation forms the upper terminal part of sedimentary succession of the Sambir Unit (Nappe) and lies above Upper Badenian Kalush Evaporite Beds. The supra-evaporite deposits of the Bereznytsya Formation are widespread in Ukrainian Carpathian Foredeep from Polish to Romanian borders. Well-developed sections of the formation outcrop along the banks of the Vyrva River near border with Poland, where, however, evaporite Kalush Beds disappear and pass into clayey-sandy deposits. The Bereznytsya Formation is represented by monotonous thick clayey-sandy strata and its uppermost part is locally expressed by the Radych Conglomerate. Micropaleontological studies have been carried out on 27 samples which were collected from the Bereznytsya Formation outcropped along the Vyrva River and near Radych Hill in four sections: the Horodyske, Bonevychi I, Bonevychi II, and Radych sections. Middle Miocene complex with *Globigerina bulloides* Orbigny, *Gl. falconensis* Blow, *Globigerinoides subquadratus* Brönniman, *Gl. trilobus* (Reuss), *Globoquadrina altispira* (Cuschman et Jarvis), *Orbulina suturalis* (Brönniman.), *Tenuitellinata tarchanensis* (Subbotina et Chutzieva), *Globorotalia scitula* (Brady), *Paragloborotalia mayeri* (Cuschman et Ellisor), *Globigerinella obesa* (Bolli), *Gl. regularis* (Orbigny), *Bogdanowiczia pocutica* Pishvanova, *Hyperammina vialovi* Pishvanova, *Heterolepa dutemplei* (Orbigny), *Anomalinoidea badenensis* (Orbigny), *Cibicides abnormis* Pishvanova, *C. austriacus* Orbigny, *C. ungerianus* (Orbigny), *C. pachidermus* (Rzehak), *C. tjahevkaensis* Pishvanova, *C. lobatulus* (Walker et Jacob), *Hanzawaia boueana* (Walker et Jacob), *H. crassiseptata* (Luczkowska), *Porosonion martcobi* (Bogdanowicz), *P. subgranosus* (Egger), *Nonion commune* (Orbigny.), *Ammonia beccarii* (Linne), *Elphidium macellum* (Fichtel. et Moll), *Reusella spinulosa* (Reuss), *Bulimina ovata* Orbigny, *Caucasina khalilovi sarmatica* Vengliniski, *Bolivina dilatata* Reuss was identified in the deposits of these four sections. As well as *Neogloboquadrina atlantica* (Bergren), *N. cf. acostaensis* (Blow), distributed in the Late Miocene with first occurrence in the end of the Middle Miocene, were first found among deposits of the Sambir Nappe in our samples. The obtained data are correlated with recently discoveries of nannoplankton (zones NN8, NN9 (Andreyeva-Grigorovich et al., 2008)) in the same deposits (Bonevychi I and Radych sections) and suggest that the highest part of the molasse sedimentary succession of the Sambir Unit at the region may correspond to lower part of the Upper Miocene.