

Дернов В., Удовиченко М. Стан вивченості й перспективи досліджень неморської фауни середнього та верхнього карбону Донбасу. Проблеми геології фанерозою України. Матеріали X Всеукраїнської наукової конференції, 9-11 жовтня 2019 р., Львів. Львів, 2019. С.77–80.

Анотація. Розглядається систематичний склад різних груп неморської фауни середнього та верхнього карбону Донбасу. Відзначаються унікальні знахідки: найдавніший в Донбасі комплекс прісноводних пелеципод, найдавніші у світі ендofітні яйцекладки комах (палеодиктіоптер чи бабок), унікальний за збереженістю відбиток бабки із моспинської світи та ін. Схарактеризовано перспективи досліджень неморської фауни карбону Донбасу.

Ключові слова. Неморська фауна, середній і верхній карбон, Донбас.

На глибині 196.4 і 192 – *Stacheoides* sp. та *Archaeolithophyllum missouriensis* Johnson. Відповідає комплексу верхньої частини зони *Anthracoporellopsis machaevi* [3]. Відкритого Донбасу та верхньої частини зони *Donezella lunaensis*-*Dvinella distorta* Уралу [3]. Комплекси донцівської, біловодської і дубовицької світ відповідають двом комплексам, виділеним у Башкирії – ташастинському і асатауському, але тріхи відрізняються меншою кількістю визначених таксонів.

Результатом роботи з перегляду матеріалу шліфів зі свердловини Донцівська 111 стало розширення пізнання про систематичний склад палеоальгофлори башкирського часу Палеотетису і зокрема мало вивченої з цієї точки зору Старобільсько-Міллерівської СФЗ та розуміння корелятивної здатності даної групи викопних організмів.

1. Стратиграфія верхнього протерозою та фанерозою України. Стратиграфія верхнього протерозою, палеозою та мезозою України / гол. ред П.Ф. Гожик. ІГН НАН України. К.: Логос, 2013. Т.1. 637 с.
2. Айзенберг, Бражникова, Вдовенко, и др Верхнесерпуховский подъярус Донецкого бассейна. К: Наук. думка, 1983. 250 с.
3. *Vachard D. Precisions biostratigraphiques et micropaleontologiques sur le Bashkirien d'Ukraine (Carbonifere moyen) / D. Vachard, A. Maslo // Revue de Paleobiologie. Geneve, 1996. Vol. 15, N 2. P. 357–383.*

## СТАН ВИВЧЕНОСТІ Й ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ НЕМОРСЬКОЇ ФАУНИ СЕРЕДНЬОГО ТА ВЕРХНЬОГО КАРБОНУ ДОНБАСУ

Дернов В.<sup>1</sup>, Удовиченко М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Інститут геологічних наук НАН України,  
вул. Олесь Гончара, 55б, Київ 01601, Україна  
[vitalydernov@gmail.com](mailto:vitalydernov@gmail.com)

<sup>2</sup>Луганський національний університет імені Тараса Шевченка,  
пл. Гоголя, 1, Старобільськ, Луганська обл., 92703, Україна  
[triakis26@gmail.com](mailto:triakis26@gmail.com)

Переважаюча частина розрізу карбону в Донбасі представлена частим циклічним перешаруванням відкладів континентального, перехідного та морського походження. Ця обставина, разом з відсутністю значних перерв у седиментації та багатством порід на рештки різноманітних організмів, робить розріз кам'яновугільних відкладів Донецького басейну цінним інструментом для кореляції розрізів континентального та морського карбону. Провідну роль під час зіставлення донецького розрізу та розрізів лімнічних басейнів Західної Європи мають макро- та мікрофітофосилії, а також рештки неморських тварин. Серед останніх у карбоні Донбасу відомі мікроконхиди, пелециподи, здогадно багатоніжки, мечохвости, евриптериди, павукоподібні, конхостраки, вусоногі раки, остракоди, комахи та риби [1, 2, 8-10, 13 та ін.].

Як бачимо, систематичне різноманіття неморських тварин карбону Донбасу досить високе, проте більш-менш детально вивчені лише прісноводні пелециподи. Інтерес до інших груп тварин, особливо артропод, останніми роками почав оживати, проте сумнозвісні події на Сході України, а також передчасна смерть молодого талановитого палеонтолога Є.С. Шпіньова (1982–2018), зусиллями якого були ревізовані евриптериди та мечохвости карбону Донбасу [9, 10], значно загальмували цей процес. Тим не менш, незважаючи на ці обставини, розпочаті дослідження були продовжені та вже дали цікаві результати.

На даний момент залишки неморських членистоногих активно залучаються для розмежування розрізів лімнічних басейнів Західної Європи та Північної Америки. Наприклад, вже є схема поділу верхньопенсильванських і нижньопермських відкладів Єврамерики на основі зміни фауни тарганів [16]. Наразі розробляється схема для карбон-тріасових континентальних відкладів, що опирається на еволюцію конхостраків [15].

Відклади перехідного генезису карбону Донбасу часто містять сліди життєдіяльності тварин, що належать до їхнородів *Cochlichmus*, *Diplichnites*, *Diplo-podichnus*, *Kouphichnium*, *Planolites*, *Selenichnites* та ін. [2, 3]. Нерідко трапляються залишки рослин зі слідами прижиттєвого впливу артропод: слідами об'їдань листових пластинок, ендofітними яйцекладками та галами. Відзначимо, що подібні їхнофосилії мають важливе значення для вивчення коеволюції комах і рослин, а також історії розвитку наземних екосистем.

Нижче ми зупинимося на конкретних результатах вивчення неморської фауни карбону Донбасу. В озерних відкладах смолянинівської світи (верхній башкир) встановлено рештки яйцевої капсули хрящової риби *Paleoxyris* [2]. У свій час О.В. Хабаков описав кілька їхнотаксонів яйцевих капсул із карбону Донбасу [2]. Треба також відзначити, що акад. І.Г. Підоплічко відзначав наявність в карбоні Донбасу «стегоцефалів» (=лабіринтодонтів) [4]. Н.С. Снігірєвська [5] при вивченні анатомії середньокам'яновугільних рослин-торфоутворювачів Донбасу відзначала наявність у карбонатних конкреціях із вугільних прошарків (т. зв. «вугільні нирки», або «coal balls») копролітів наземних тварин, не зазначивши, на жаль, яких саме – хребетних чи безхребетних.

Численні залишки неморської фауни, серед якої мікроконхіди, пелєциподи, здогадно багатоніжки, мечохвости, конхостраки, остракоди, цикліди, комахи та риби, встановлені в дельтових, лагунних і озерних відкладах моспинської та смолянинівської світи башкирського ярусу [2]. Відзначимо, що серед відкладів моспинської світи встановлено комплекс прісноводних двостулкових молюсків, який на даний час є найдавнішим у розрізі карбону Відкритого Донбасу. Знову ж таки, серед відкладів зазначеної світи встановлено найдавніші у світі ендofітні яйцекладки комах (палеодиктіоптер чи бабок). Знахідки ендofітних яйцекладок у Донбасі є принаймні на 15 млн років давнішими за найближчі за віком (гжельський ярус Франції [12]). Унікальний відбиток бабки знайдено у порівняно глибоководних морських аргілітах дяківської серії (в тій частині розрізу, що є віковим аналогом моспинської світи) [1]. Іхтіодоруліт прісноводної акантоди *Gyracanthus* sp. відзначено в темпеститах, що залягають у потужній пащі пісковиків підводного конусу виносу (дяківська серія) [1]. Ці випадкові знахідки показують, що навіть морські відклади карбону в Донбасі містять залишки неморських тварин. Крім того, рештки плавникового шипа *Gyracanthus formosus* Agassiz визначені О.А. Лебедєвим (ПІН РАН) з кам'яної світи м. Антрацит (південь Луганської області) [1].

У межах Східного Донбасу – в околицях м. Кам'яньск-Шахтинський (Ростовська область), порівняно нещодавно було відкрито багате поховання залишків мечохвостів, евриптеридів, павуків, тригонотарбів, конхостраків і комах, що приурочене до білокалітвенської світи верхнього башкиру [10, 13]. Значні перспективи відкриття таких місцезнаходжень, на нашу думку, є серед одновікових відкладів півдня Луганської області.

У 60-ті роки ХХ ст. видатний вітчизняний палеоботанік О.К. Щоголев відкрив серед відкладів ісаївської світи (касимівський ярус), що відслонюються в урочищі Картанаш біля ст. Алмазна (Луганська область), місцезнаходження залишків комах, назване згодом «Ломоватка» [11]. На основі знахідок О.К. Щоголева описано новий

вид палеодиктіоптер – *Spilaptera tanaica* Sharov et Sinitshenkova [8]. У 2012–2013 рр. дане місцезнаходження досліджували спеціалісти з Палеонтологічного інституту РАН та співробітники Луганського національного університету, які, окрім комах, також відзначили залишки евриптеридів, конхостраків і павуків. За усним повідомленням Д.С. Щербакова (ПН РАН), місцезнаходження «Ломоватка» є найбагатшим похованням залишків неморських артропод карбону в межах СНД. Залишки комах та хеліцерових виявлені в малопотужному прошарку аргілітів (заплавний аллоїт) у пачці руслових пісковиків між вапняком N<sup>1</sup> і шаром вугілля n<sup>4</sup>. Конхостраки в цьому розрізі нижньої частини касимівського ярусу встановлені на трьох стратиграфічних рівнях.

Перспективи подальших досліджень неморських тварин ми вбачаємо в такому. По-перше, у вивченні місцезнаходжень рештків неморської фауни, що відомі в літературі. Серед них, наприклад, породи в покрівлі вугільного шару k<sup>0</sup> алмазної світи, що розкриті виїмкою залізної дороги біля ст. Ізварине (Луганська область). Звідси, за даними деяких дослідників, відомі рештки прісноводних пелеципод, мечохвостів, вусоногих раків, конхостраків і кистеперих риб. По-друге, необхідно провести ревізію деяких іхрофосилій, що описані з перехідних відкладів карбону Донбасу і генетична приналежність яких викликає сумніви. До таких, наприклад, належать сліди життєдіяльності, що авторами І.А. Татолі та Ю.І. Федченко були інтерпретовані як сліди пересування найдавніших жуків [6]. По-третє, має сенс дослідження тих інтервалів розрізів і літотипів порід, які в минулому майже не привертали уваги палеонтологів. Серед них, наприклад, потужні пачки дельтових і алловальних пісковиків, що, як показали попередні результати проведених досліджень, можуть містити різноманітні фосилії неморських тварин. Наголошуємо, що перш за все необхідно звернути увагу на пошуки в таких породах слідів локомоції хребетних тварин, які наразі відомі в найвищій частині верхнього карбону та в нижньопермських відкладах Донбасу [14], проте не відомі в середньому карбоні. По-четверте, необхідно відновити дослідження викопних ґрунтів карбону Донбасу, розпочаті ще в 60-70-х роках минулого сторіччя А.П. Феоділовою [7]. Особливу увагу слід звертати на пошук слідів життєдіяльності тих організмів, що існували у ґрунті. По-п'яте, задля пошуків слідів життєдіяльності найдавніших ксилофагів корисно повести дослідження петрифікованої деревини, що у значній кількості відома серед потужних товщ пісковиків верхнього карбону.

Зазначені знахідки, як випадкові, так і ті, що є результатом систематичних досліджень, показують значні можливості вивчення систематичного складу, екології і тафономії неморських фаун середнього та верхнього карбону Донбасу для потреб біостратиграфії, седиментології та палеобіогеографії.

1. Дернов В.С. Нові дані щодо палеонтологічної характеристики відкладів дяківської серії (башкирський ярус) Донбасу // Вісник Нац. наук.-природн. музею. 2016. Т. 14. С. 35-46.
2. Дернов В.С. До палеонтологічної характеристики смолянинівської світи (середній карбон: Донбас) // Проблеми геології фанерозою України: матеріали ІХ Всеукр. наук. конф. (10-12 жовтня 2018 р., Львів), Львів, 2018. С. 36-39.
3. Дернов В.С., Хмызова В.В. Ихнокомплексы дяковской серии (средний карбон) Донбасса // Сучасна геологічна наука і практика в дослідженнях студентів і молодих фахівців: матеріали ХІІ Всеукр. наук.-практ. конф. (Кривий Ріг, 24-26 березня 2016 р.). Кривий Ріг: Вид. центр Криворізьк. ун-ту, 2016. С. 31–36.
4. Пидопличко И.Г. Изучение древних позвоночных Украины за 40 лет // Сорок лет советской палеонтологии (1917-1957). М.: Госгеолтехиздат, 1961. С. 84–91.

5. Снигиревская Н.С. *Physostoma elegans* (Lyginopteridales) в угольных почках Донецкого бассейна // Бот. журнал. 1989. № 10. С. 1442–1450.
6. Федченко Ю.И., Татоли И.А. К вопросу о времени появления насекомых отряда Coleoptera // Ископаемая фауна и флора Украины: материалы III сессии Укр. палеонт. об-ва. К.: Наук. думка, 1983. С. 148–151.
7. Феофилова А.П. Ископаемые почвы карбона и перми Донбасса. М.: Наука, 1975. 104 с.
8. Шаров А.Г., Синиченкова Н.Д. Новые Palaeodictyoptera с территории СССР. // Палеонт. журнал. 1977. № 1. С. 48–63.
9. Шпинёв Е.С. Новые данные об эвриптеридах (Eurypterida, Chelicerata) верхнего карбона Донецкого угольного бассейна. // Палеонт. журнал. 2014. № 3. С. 67–72.
10. Шпинёв Е.С. Новые данные о каменноугольных мечехвостах (Xiphosura, Chelicerata) Донецкого угольного бассейна // Палеонт. журнал. 2018. № 3. С. 49–62.
11. Щоголів О.К. Головні етапи розвитку флори верхніх трьох світ карбону західної частини Донецького басейну // Геол. журнал. 1961. Т. XXI. Вип. 1. С. 44–55.
12. Bethoux O., Galtier J., Nel A. Earliest Evidence of Insect Endophytic Oviposition // Palaios. 2004. Vol. 19. Pp. 408–413.
13. Selden P.A., Shcherbakov D.E., Dunlop J.A., Eskov K.Yu. Arachnids from the Carboniferous of Russia and Ukraine, and the Permian of Kazakhstan // Pal'ontologische Zeitschrift. 2014. Vol. 88. Is. 3. Pp. 297–307.
14. Schneider J., Schamaev M.I., Walter H. Pal'obiogeographie und Stratigraphie von Tetrapoden- und Arthropoden-F?hrten aus dem paralischen Oberkarbon und Perm (Gzhel/Assel) des Donez Bassins. – Freiburger Forschungsheft (Paleontologie). 1992. 445. S. 104–121.
15. Schneider J.W., Scholze F., Voigt S. Report on the activities of the Late Carboniferous-Permian-Early Triassic Nonmarine-Marine Correlation Working Group for 2016 and 2017 // Permophiles Issue. 2017. No 65. Pp. 16–24.
16. Schneider J. W., Werneburg R. Insect biostratigraphy of the Euramerican continental Late Pennsylvanian and Early Permian // Non-Marine Permian Biostratigraphy and Biochronology. Geological Society of London. Special Publications. 2006. Vol. 265. Pp. 325–336.

## **ЛІТОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕЗО-КАЙНОЗОЙСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПРИ КОРЕЛЯЦІЇ СВЕРДЛОВИН ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ШЕЛЬФУ ЧОРНОГО МОРЯ**

**Клюшина Г.**

*Інститут геологічних наук НАН України,  
вул. О. Гончара, 55-б, Київ, 01601  
[kliushyna\\_av@ukr.net](mailto:kliushyna_av@ukr.net)*

Мезо-кайнозойські відклади поширені на континентах, на дні морів і океанів та представлені широким спектром генетичних типів із досить специфічними рисами. Вони привертали увагу дослідників, починаючи з перших етапів розвитку геологічної науки. При цьому особливий інтерес, не тільки науковий, а й практичний, викликав і викликає Південний нафтогазоносний регіон України, зокрема, північно-західний шельф Чорного моря.

Питання про генезис більшої частини розрізу мезо-кайнозойських відкладів Азово-Чорноморської акваторії залишається проблематичним, хоча реконструкція палеогеографічних умов і виділення етапів осадконакопичення були задачами

## ЗМІСТ

Лещух Р. СЕВЕРИН ПАСТЕРНАК (ДО 120-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ).....	1
Лещух Р., Гоцанюк Г., Іваніна А., Шайнога І., Данилів А., Мар'яш І. 95 РОКІВ КАФЕДРИ ІСТОРИЧНОЇ ГЕОЛОГІЇ І ПАЛЕОНТОЛОГІЇ У ЛЬВІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА.....	3
Крупський Ю. РЕПЕРНІ ГОРИЗОНТИ СКИБОВОЇ ТА КРОСНЕНСЬКОЇ ЗОН КАРПАТ І ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ.....	7
Гоцанюк Г., Лещух Р., Шайнога І. НОВІ ДАНІ ДО БІОСТРАТИГРАФІЧНОГО РОЗЧЛЕНУВАННЯ ЮРСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГИНУ ЗА КОМПЛЕКСАМИ МАКРОФАУНИ.....	8
Веклич О. ФОРАМІНІФЕРИ САНТОНСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПІВНІЧНОЇ ОКРАЇНИ ДОНБАСУ ТА УМОВИ ЇХ ІСНУВАННЯ.....	10
Мартишин А., Гриценко В., Решетник М. ФАНЕРОЗОЙСЬКІ СТРАТЕГІЇ У ЖИТТЄВОМУ ЦИКЛІ ВЕНДСЬКИХ ОРГАНІЗМІВ <i>NEMIANA SIMPLEX</i> PALI.....	15
Наушко І., Белецька Ю., Занкович Г., Зінчук І., Сахно Б., Сворень Й., Телепко Л. ПРО ІНФОРМАТИВНІСТЬ МІНЕРАЛОФЛЮІДОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРОЦЕСІВ ПОСТСЕДИМЕНТОГЕННОГО МІНЕРАЛОГЕНЕЗУ В НАФТОГАЗОНОСНИХ ПОРОДНИХ КОМПЛЕКСАХ ФАНЕРОЗОЮ ЗАХОДУ УКРАЇНИ.....	18
Сіренко О. ПАЛІНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНИХ РЕКОНСТРУКЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ ЕОПЛЕЙСТОЦЕНУ – РАНЬОГО НЕОПЛЕЙСТОЦЕНУ УКРАЇНИ).....	21
Огар В. ВАЖЛИВІ МІЖНАРОДНІ ФОРУМИ З ПАЛЕОНТОЛОГІЇ І СТРАТИГРАФІЇ (2019).....	24
Генералова Л., Хом'як Л. МЕХАНІЗМИ СЕДИМЕНТАЦІЇ СЕРЕДНЬО-ВЕРХНЬОЕОЦЕНОВИХ УТВОРЕНЬ ОРІВСЬКОЇ СКИБИ (СКИБОВИЙ ПОКРИВ).....	27
Костюк О. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕТАЛОГЕНІЇ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ.....	29
Богданова М. НОВІ ЗНАХІДКИ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОЇ ЕКЗОТИКИ У ФЛШШЕВИХ ВІДКЛАДАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ.....	31
Дернов В. НОВІ ДАНІ ЩОДО СИСТЕМАТИЧНОГО СКЛАДУ ПІЗНЬОКРЕЙДОВИХ І ПАЛЕОГЕНОВИХ НАУТИЛІД ДОНБАСУ ТА КРИМУ.....	33
Даценко Л., Чебанова Ю., Ганчук М. СТРАТИГРАФІЯ РОДОВИЩА АПАТИТІВ У СХІДНОМУ ПРИАЗОВ'І (ВОЛОДАРСЬКА ДІЛЯНКА).....	35
Доротяк Ю., Шевчук О. МІКРОПАЛЕОНТОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕРХНЬОЮРСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ДОНБАСУ (НА ПРИКЛАДІ РОЗРІЗІВ ВЕЛИКИХ КАМ'ЯНСЬКИХ ВІДСЛОНЕНЬ).....	37
Гриценко В.П. РІЗНОМАНІТНІСТЬ ГЕЛІОЛІТОІДЕЙ СИЛУРІЙСЬКОГО РОЗРІЗУ ПОДІЛЛЯ.....	40
Хевна З. ПАЛЕОГЕОГРАФІЯ РАНЬОКРЕЙДОВОГО ЧАСУ ФЛШШОВИХ КАРПАТ.....	43
Мацуй В., Науменко У., Александров О. РОЗСИПИ БУРШТИНУ В УКРАЇНІ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХНЬОЇ СТРАТИФІКАЦІЇ.....	44
Александров О., Науменко У. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ЕНДОГЕННИХ.....	47

КІЛЬЦЕВИХ СТРУКТУР У ФОРМУВАННІ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ОСАДОВОГО ЧОХЛА .....	
Стефанський В. ГЕНЕЗИС І РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СИЛІЦИТІВ ПАЛЕОГЕНУ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я ТА ПРИЧОРНОМОР'Я У СВІТЛІ НЕОТЕКТОНІКИ КАЙНОЗОЮ УКРАЇНСЬКОГО ЩИТА.....	48
Спільник Г. ДЕТАЛЬНЕ РОЗМЕЖУВАННЯ ТА КОРЕЛЯЦІЯ РОЗРІЗІВ ПІВНІЧНОКРЕЙДОВИХ ВІДКЛАДІВ РАЙОНІВ, ОБЛЯМОВУЮЧИ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНУ ЧАСТИНУ АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ.....	52
Салінська Г., Яблінська Т., Черняк А. ОБГРУНТУВАННЯ СТРАТИГРАФІЧНОГО РОЗМЕЖУВАННЯ НОВИХ РОЗРІЗІВ ЛЬВІВЩИНИ ЗА МАЛАКОФАУНОЮ.....	53
Борняк У., Іваніна А., Костюк О., Тузак Я. ОСОБЛИВОСТІ ГЕОЛОГІЧОЇ БУДОВИ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ЗАПОВІДНИКА «СТІЛЬСЬКЕ ГОРОДИЩЕ».....	54
Мар'яш І., Козловський Р. НОВЕ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОСЕНОМАНСЬКИХ ГОЛОВОНОГИХ В ОКОЛИЦЯХ С. ЖЕРЕБИЛІВКА ТА ЇХНЯ БІОСТРАТИГРАФІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ... ..	56
Гнилко О., Генералова Л., Гнилко С., Наварівська К. СЕДИМЕНТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДКЛАДІВ КАРПІЙСЬКОЇ СЕРІЇ У РАЙОНІ с. ГРЕБЕНІВ – смт ВЕРХНЕ СИНЬОВИДНЕ (СКИБОВИЙ ПОКРИВ, УКРАЇНСЬКІ ЗОВНІШНІ КАРПАТИ).....	58
Матрофайло М ОСОБЛИВОСТІ РОЗЦЕПЛЕННЯ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ (НА ПРИКЛАДІ ПЛАСТА $v_0^3$ КОВЕЛЬСЬКОЇ ВУГЛЕНОСНОЇ ПЛОЩІ).....	60
Сворень Й. НАДРА ЗЕМЛІ – ПРИРОДНИЙ ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ РЕАКТОР: РІЗНА ХІМІЧНА ВЛАСТИВІСТЬ ІЗОТОПІВ ВУГЛЕЦЮ У ПРИРОДНИХ ПРОЦЕСАХ СИНТЕЗУ РІЗНИХ СПОЛУК.....	64
Зінчук І., Яремчук Я. АСОЦІАЦІЯ ГАСТРОЛІТІВ І КОПРОЛІТОВИХ ФОСФОРІТІВ У ФЛЮВІОГЛЯЦІАЛЬНИХ ВІДКЛАДАХ ПІВНІЧНОГО ЗАХОДУ ВОЛИНИ.....	67
Ягольник О. ФОСІЛІЇ ФАНЕРОЗОЮ ЯК ОДНА З СКЛАДОВИХ УКРАЇНСЬКОГО ГЕОПАРКУ.....	69
Костюк О. ЛІТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІЩАНИХ ПОРІД УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ .....	72
Сухов О. НОВІ ДАНІ ПРО АЛЬГОФЛОРУ БАШКИРСЬКОГО ЯРУСУ СТАРОБІЛЬСЬКО-МІЛЛЕРОВСЬКОЇ СТРУКТУРНО-ФАЦІАЛЬНОЇ ЗОНИ... ..	73
Дернов В., Удовиченко М. СТАН ВИВЧЕНОСТІ Й ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ НЕМОРСЬКОЇ ФАУНИСЕРЕДНЬОГО ТА ВЕРХНЬОГО КАРБОНУ ДОНБАСУ.....	75
Клюшина Г. ЛІТОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕЗО-КАЙНОЗОЙСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПРИ КОРЕЛЯЦІЇ СВЕРДЛОВИН ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ШЕЛЬФУ ЧОРНОГО МОРЯ .....	78
Анфімова Г. МУЗЕЙНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПАЛЕОНТОЛОГІЧНОГО ФОНДУ ВІДДІЛУ ГЕОЛОГІЇ ННІМ НАНУ.....	80
Нездолий О. СТРАТИГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАЛЕОЛІТИЧНИХ ПАМ'ЯТОК У ЦЕНТРАЛЬНОЇ УКРАЇНІ: АРХЕОЛОГІЧНИЙ КОНТЕКСТ І ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВИТАЧІВСЬКОГО ГОРИЗОНТУ ЧЕТВЕРТИННИХ ВІДКЛАДІВ.....	83
Нездолий С. КРИПТИЧНЕ ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ПЛЕЙСТОЦЕНОВИХ ПОЛІВОК І ЙОГО РОЛЬ В БІОСТРАТИГРАФІЇ, НА ПРИКЛАДІ СІРИХ	

ПОЛІВОК ( <i>MICROTUS</i> ) ЗІ СЕРЕДНЬОПЛЕЙСТОЦЕНОВОГО МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ МОРОЗІВКА 2 (ОДЕСЬКА ОБЛ.).....	86
Данилів О. ПАЛЕОЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ПОБУТУВАННЯ ФОРАМІНІФЕР У КРЕЙДОВОМУ БАСЕЙНІ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО КРАЮ СХІДНОСВРОПЕЙСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ.....	89
Кузьманенко Г. ПРО ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ БУРШТИНУ-СУКЦИНІТУ.....	90
Данилів А. ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ПАЛЕОЗОЙСЬКИХ ГАСТРОПОД З ВІДКЛАДІВ ПОДІЛЛЯ.....	92
Узіюк В. ДОСВІД РОЗРОБКИ МЕТОДОЛОГІЇ НОВОЇ НАУКИ «МІКРОПАЛЕОБОТАНІКА ВУГІЛЛЯ», ЇЇ НАУКОВЕ ТА ПРИКЛАДНЕ ЗНАЧЕННЯ.....	93
Шваєвський О. ГОЛОВНІ СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ БОБРИКІВСЬКОГО РУДНОГО ПОЛЯ(НАГОЛЬНИЙ КРЯЖ).....	97
Шваєвський О., Шайнога І. ГОЛОВНІ КАРТУВАЛЬНІ ОЗНАКИ ВІДКЛАДІВ ЯМНЕНСЬКОЇ СВІТИ У МЕЖАХ ГРЕБЕНІВСЬКОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОЛІГОНУ (СКИБОВА ЗОНА КАРПАТ).....	98
Прилипка С., Альперт С. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ НАКОПИЧЕННЯ ВІКОВОЇ СВІТЛОСУМИ В СУБАЕРАЛЬНИХ ВІДКЛАДАХ.....	99



**ДЛЯ НОТАТОК**



