

в связи со сменой физико-географических условий. Особенно резкое отличие наблюдается между горизонтами ископаемых почв, с одной стороны, и лессовыми горизонтами, с другой.

Спорово-пыльцевые спектры ископаемых почв этого разреза относятся к лесостепному типу. Значительный процент пыльцы древесных пород, а также присутствие в спорово-пыльцевых спектрах пыльцы теплолюбивых пород указывает на существование во время формирования ископаемых почв относительно теплых климатических условий. В начале образования почвы климат был холодным и сухим, потом наступил климатический оптимум (влажный и теплый климат), который в конце формирования горизонта снова сменился на холодный и сухой климат.

В составе спорово-пыльцевых спектров лессовых горизонтов преобладает пыльца травянистых растений, преимущественно злаков, полыней и лебедовых. Характер растительности свидетельствует о континентальном, холодном климате времени формирования лессовых горизонтов (холодный и влажный климат, максимально холодный и сухой, холодный и сухой климат с постепенным потеплением), а это указывает на образование стратиграфических горизонтов, представленных ископаемыми почвами в межледниковье, а лессовых горизонтов — во время оледенений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артюшенко О. Т.— Украинский ботанический журнал, 1958, 15, 3.
2. Веклич М. Ф.— Советская геология, 1965, 6.
3. Веклич М. Ф.— Вторая геол. конференция «Лутугинские чтения», Луганск, 1966.
4. Веклич М. Ф. Стратиграфия лессовой формации Украины и соседних стран. «Наукова думка», 1968.
5. Веклич М. Ф. и др. Опорные геологические разрезы Украины, I. «Наукова думка», 1967.
6. Гричук В. П.— Труды сов. секции INQUA, 1937, 3.
7. Гричук В. П.— Проблемы физической географии, 1940, 8.
8. Гричук В. П.— Изв. АН СССР, серия геогр. и геофиз., 1940, 4.
9. Зеров Д. К.— Труды конфер. по спорово-пыльцевому анализу, 1948 г., Изд. МГУ, 1950.
10. Зеров Д. К.— Ботанический журнал АН УССР, 1952, 9, 4.
11. Ломаева Е. Т.— Труды Ин-та геол. наук АН УССР, сер. геоморф. и четвертич. геол., 1957, 1.
12. Ломаева Е. Т.— В сб.: Материалы совещания по изучению четвертич. периода, I. Изд. АН УССР, К., 1961.
13. Ломаева Е. Т.— Четвертичный период, в. 13—15 к VI конгрессу INQUA, Изд. АН УССР, К., 1961.
14. Сукачев В. Н. и Долгая З. К.— ДАН СССР, 1937, 15, 4.
15. Сукачев В. Н.— ДАН СССР, 1937, 15, 4.
16. Сукачев В. Н.— В сб.: Труды Сов. секции Международн. ассоциации по изучению четвертичного периода, 1939, 4.

Институт геологических наук
АН УССР

Статья поступила
2.XII 1967 г.

УДК 551.782(477.72)

МИКРОФАУНА И КОККОЛИТОФОРИДЫ ГЛИНИСТОЙ ТОЛЩИ НИЖНЕГО САРМАТА ЮГО-ВОСТОКА УССР

В. Я. Дидковский, С. А. Люльева, Ю. Б. Люльев

На юго-востоке УССР нижнесарматский подъярус представлен темно-серыми и черными глинами. В пределах рассматриваемой территории они нигде не выходят на дневную поверхность, но пройдены многочисленными буровыми скважинами, вскрывшими в некоторых случаях их полный разрез.

Мощность нижнесарматских глин колеблется от 30 до 50 м. Подстилаются они породами различного возраста и перекрываются аналогичными среднесарматскими глинами и известняками.

Глины нижнего сармата большей частью тонкослоистые, пластичные, местами содержат включения пирита и минералов зеленого цвета (глауконит?). По плоскостям напластования наблюдаются пылеватые и слюдястые присыпки и тонкие прослойки тонкозернистого песка, придающие этим глинам видимость сланцеватости. Нередко в их толще встречаются прослойки (мощностью 1—6 м) очень жирных глин, в которых не наблюдается пылеватых присыпок, в связи с чем тонкая слоистость выражена чрезвычайно слабо. Характерно, что сами глины почти полностью лишены песчаной примеси. Спорадически они содержат маломощные (0,1—0,3 м) прослойки органогенного известняка.

Органические остатки в рассматриваемых отложениях встречаются в виде редких скоплений главным образом в песчаных прослойках. Это представители моллюсков, фораминифер, остракод, червей, мшанок и рыб. В литературе [1] есть указания на присутствие в сарматских глинах диатомовых и кремниевых водорослей. Впервые в сарматских глинах этого района нами встречены известковые жгутиковые водоросли — кокколитофориды.

Наиболее характерными представителями малакофауны нижнесарматских глин рассматриваемой территории, по данным Г. И. Молявко [5, 6], являются *Maetra eichwaldi* Lask., *Ervilia dissita* Eichw., *E. andrusovi* Koles., *Cardium sarmaticum* Vargb., *C. plicatum* Eichw. и др.

Фораминиферы в этих глинах многочисленны, хорошей сохранности, с малыми размерами раковин и очень тонкой прозрачной или полупрозрачной стенкой. В. Я. Дидковский определил здесь *Quinqueloculina consobrina* (Orb.) var. *sarmatica* Gerk., *Q. consobrina* (Orb.) var. *nitens* Rss., *Q. consobrina* (Orb.) var. *plana* Volosch., *Q. sinzovi* Didk., *Q. longodentata* Didk., *Q. tenuicostata* Didk., *Q. voloschinovae* (Bogd.) var. *voloschinovae* Bogd., *Q. voloschinovae* (Bogd.) var. *brevidentata* Bogd., *Q. voloschinovae* (Bogd.) var. *ukrainica* Didk., *Q. voloschinovae* (Bogd.) var. *caudata* Bogd., *Q. laticostata* Didk., *Q. angustioris* (Bogd.), *Q. moljawkovi* Didk., *Q. perelegantissima* Didk., *Q. carinata* Didk., *Q. longuscola* Didk., *Q. karreri* Rss. var. *siwaschica* Didk., *Q. karreri* Rss. var. *raricostata* Didk., *Q. prava* Didk., *Q. odessae* Didk., *Triloculina ukrainica* (Ser.) var. *siwaschica* Didk., *Spiroloculina kolesnikovi* Bogd., S. aff. *okrajantzi* Bogd., *Flintina tutkowskii* Bogd., *Flintina* sp., *Articulina problema* Bogd., A. aff. *sarmatica* Karr., A. *kudakoensis* Volosch., *Dogielina kaptarenko* Bogd. et Didk., *Sarmatiella prima* Bogd., S. *costata* Bogd., *Meandroloculina litoralis* Bogd., M. *bogatschovi* Bogd., M. *minor* Bogd., M. *gracilis* Bogd., *Nubecularia novorossica* Karr. et Sinz., *Spirolina litoralis* Didk. var. *litoralis* Didk., *Porosononion subgranosus* (Egg.) var. *subgranosus* Egg., P. *subgranosus* (Egg.) var. *chyalinica* Bogd., P. *subgranosus* (Egg.) var. *praevatus* Chutz., P. *subgranosus* (Egg.) var. *martkobi* Bogd., *Nonion bogdanowiczi* Volosch., *Elphidium acellum* (F. et M.) var. *macellum* F. et M., E. *macellum* (F. et M.) var. *aculeatus* Silv., E. *macellum* (F. et M.) var. *fichtellianum* Volosch., E. *crispum* (L.), E. *reginum* (Orb.) и др. По количеству особей наибольшего развития достигли представители *Quinqueloculina consobrina* (Orb.) var. *sarmatica* Gerk., *Q. reussi* (Bogd.), *Q. collaris* (Gerk. et Jss.), *Nonion bogdanowiczi* Volosch., *Porosononion subgranosus* (Egg.) var. *martkobi* Bogd. Острокоды в темных глинах тоже тонкостенные, хорошо сохранившиеся. По определению Ю. Б. Люльева, они представлены такими видами: *Trachyleberis notata* (Reuss.), *T. angularis* (Schm.), *T. spinata* sp. n.,

Leptocythere scabrida Suz., *L. stabilis* (Sch n.), *L. plana* (Sch n.), *L. mironovi* (Sch n.), *L. pseudoguttata* Suz., *L. spinulosa* Vorosh., *L. immatura* sp. n., *L. volhynica* (Sch n.), *L. ex gr. distenta* (Sch n.), *Loxococoncha ornata* Sch n., *L. sorita* Liv., *L. impressa* Br., *L. odessaensis* Il n., *L. alveolata* Vorosh., *L. pseudoornata* sp. n., *Xestoleberis lutrae* Sch n., *X. aff. fuscata* Sch n., *X. ex gr. lunaris* Vorosh., *Pseudocythere caudata* Sars, *Paracytherois tenerum* Br., Gros. et Rob.

Кокколитофориды, обнаруженные в образцах нижнесарматских глин этого района С. А. Люльевой, не разнообразны в видовом отношении. Они представлены огромным количеством отдельных кокколитов и целых коккосфер, принадлежащих *Coccolithus leptoporus* (Murr. et Blackm.) Schill. В значительно меньшем количестве встречаются рабдолиты *Rhabdosphaera signatoria* (Wopa) и дисколиты *Discolithus? bucerus* sp. nov. Кокколитофориды *Rhabdosphaera hirsuta* Defl., *Rhabdosphaera formosa* sp. nov. и *Braarudosphaera bigelowi* (Gran. et Braarud) представлены лишь несколькими экземплярами в каждом препарате. Кокколиты *Discolithus macroporus* Defl. и *Isthmolithus recurvus* Defl. встречаются не во всех препаратах.

Все вышеупомянутые виды, за исключением *D. macroporus* и *I. recurvus*, имеют очень тонкие кокколиты с прозрачными стенками. Сохранность кокколитов всех видов хорошая. Следует отметить, что описанный комплекс кокколитофорид сходен с комплексом, обнаруженным в отложениях нижнего паннона горы Мечек в Венгрии [9]. Однако наш комплекс менее разнообразен по видовому составу.

Фораминиферы, обнаруженные в глинах, по систематическому составу принадлежат к типичной милиолидовой ассоциации [3], которая формировалась в относительно глубоководных условиях. В ней наряду с милиолидами встречаются модиолы, кардиумы.

Как известно, Н. А. Соколов [7] на основании данных о падении сарматских отложений от долины р. Конка к Ак-Манаю считал, что глубина сарматского моря в районе последнего была не менее 200 м.

Н. И. Андрусов [1], принимая во внимание условия образования в Черном море модиолового ила, близкого по составу к нижнесарматским сланцевым глинам с модиолами, допускал, что глины образовались на глубинах более чем 200 м.

В. Я. Дидковский в течение ряда лет изучал систематический состав, условия развития и характер распространения фораминифер на илистом (модиоловом) биотопе в Черном море и пришел к выводу, что глубины бассейна, приведенные Н. А. Соколовым и Н. И. Андрусовым, намного завышены.

Максимальные глубины в Борисфенском заливе, где происходило накопление темных зеленовато-серых глин с модиолами и милиолидами, скорее всего не превышали 80 м. Черные и темно-серые глины, особенно с прослойками тонкозернистого песка, могли образовываться на значительно меньших глубинах (10—20 м). Так, накопление илистых осадков, имеющих незначительную примесь тонкозернистого песка, наблюдается в отдельных районах Черноморского бассейна до глубины 15—20 м (Каркинитский залив, значительная часть акватории Одесского залива — глубина 8—30 м, южное побережье Крыма — глубина 20—25 м, значительная часть Азовского моря).

Н. М. Страхов [8] также указывает, что однотипные по гранулометрическому составу осадки в различных водоемах откладываются на различных глубинах. Например, в открытом океаническом шельфе они начинаются с глубины 75—100 м, тогда как в небольших бассейнах их появление отмечается с глубины 15—20 м (Каспийское море), 5—10 м (Аральское море) и 2—8 м (озеро Балхаш).

Фауна остракод, обнаруженная в глинах нижнего сармата, имеет

в своем составе виды, живущие ныне, это *Pseudocythere caudata* Sars, *Paracytherois tenerum* Br., Gros. et Rob., *Loxococoncha impressa* Baird. [10—12]. Она указывает, на наш взгляд, на то, что глубина рассматриваемого раннесарматского бассейна не превышала 80 м.

Соленость вод раннесарматского моря в этой области была, очевидно, близка к 17—19%. На это указывает ряд раннесарматских реликтов фораминифер, развивающихся на илистом биотопе в северо-западной части Черного моря; такие же величины солености раннесарматского бассейна установлены и Б. П. Жижченко.

Температура воды раннесарматского моря была, вероятно, достаточно высокой. Верхние слои воды глубиной до 10 м имели температуру, равную средней температуре воздуха (13—15°). Температура придонных слоев, по нашему мнению, была выше температуры придонных слоев Черного моря на равных изобатах и достигала 8—10°. Именно при такой температуре и развиваются фораминиферы, главным образом, с известковой раковиной, агглютинированные же формы, развивающиеся при более низких температурах, здесь не встречены. В связи с этим мы считаем, что более низких температур в придонных горизонтах воды в рассматриваемый период времени не было.

Дно раннесарматского моря в области отложений темных зеленовато-серых глин было мягким и илистым.

Ниже приводится описание двух новых видов остракод и двух новых видов кокколитофорид, обнаруженных во время изучения нижнесарматских глин, а также описание коккосферы рода *Rhabdosphaera signatoria* (Von A), который до сих пор был известен только в виде изолированных рабдолитов.

СЕМЕЙСТВО CYTHERIDAE BAIRD, 1850

Род *Trachyleberis* Brady, 1898

Trachyleberis denticulata U. Lujew, sp. nov.

Рис. 1 а, б.

Голотип № 1724-6. Коллекция музея ИГН АН УССР. Нижнесарматские отложения Причерноморской впадины.

Derivatio nominis — от слова зубчатый.

Диагноз. Раковина удлинненно-овальная, большая, прозрачная. Поверхность створок покрыта ямками. Передний и задний концы имеют шипы.

Описание. Слегка выпуклый спинной край с небольшим уступом, иногда плавно переходит в параболовидный, несколько нависающий книзу передний и под тупым углом — в задний конец. Брюшной край вогнут в передней трети и незаметно переходит в передний конец и в гребень заднего. Передний и задний концы имеют довольно острые и отогнутые наружу шипы. Количество шипов различно, у многих экземпляров наблюдается пильчатая зазубренность обоих концов. Створки умеренно выпуклые. Наибольшая выпуклость приходится на заднюю часть раковинки. Поверхность раковинки покрыта ямками средней величины, являющимися устьями поровых каналов. Глазной бугорок выражен четко. Замок разноэлементный, левоваликовый, массивный. Передний отдел замочного края правой створки состоит из большого конусовидного зуба и примкнувшей к нему удлиненной ямки. Средний отдел представлен гладким желобком. В заднем отделе замка расположен плоский конусообразный зуб. В левой створке соотношение элементов обратное. Мускульные отпечатки типичны для семейства Cytheridae. Хорошо выраженная порово-канальная система наделена прямы-

ми, густо расположенными поровыми каналами. Линия сращения почти везде совпадает с внутренним краем раковинки.

Размеры голотипа (в мм): длина — 1,13; высота — 0,63; выпуклость — 0,25; удлиненность — 1,8.

Сравнение. *Trachyleberis denticulata* близок виду *Trachyleberis implumis* (M a n d.), отличается от него формой, удлиненностью и

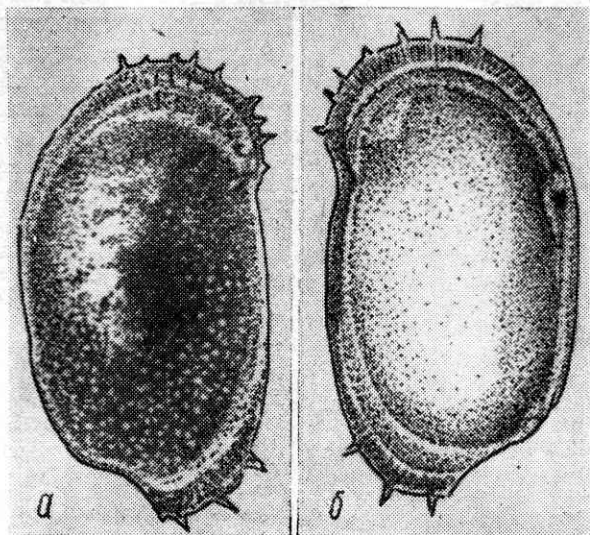


Рис. 1. *Trachyleberis denticulata* J. Luljew ($\times 56$) —
правая створка:
а — с внешней стороны; б — с внутренней стороны.

наличием ямчатой скульптуры. От *Trachyleberis notata* (R s s.) отличается главным образом формой и наличием шипов и мелкой зазубренностью на переднем и заднем концах.

М а т е р и а л. В коллекции находится 10 створок взрослых особей, одна целая раковина и много юных форм.

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний сармат Причерноморской впадины (с. Новоалексеевка).

Р о д *Loxosconcha* S a r g s, 1865

Loxosconcha pseudoornata U. Luljew, sp. nov.

Рис. 2 а, б.

Г о л о т и п № 1724-7. Коллекция музея ИГН АН УССР. Сарматские отложения Причерноморской впадины.

Derivatio nominis — от слова псевдоукрашенный.

Д и а г н о з. Раковинка овальная, прозрачная, с тонкими створками средних размеров. Поверхность сторон покрыта слабо выраженными ячейками.

О п и с а н и е. Прямой, слегка вогнутый спинной край, под тупым углом переходит в округлый передний конец и дугообразный, скошенный внизу, задний. Брюшной край параллелен спинному, вогнут посредине и, в свою очередь, незаметно переходит в передний и задний концы. Симметричные створки умеренно вздуты. Наибольшая выпуклость приходится на заднебрюшную часть раковины, где хорошо заметен небольшой, но довольно острый отросток. Поверхность створок покрыта тонкой, слабо выраженной ячейистой скульптурой, которая на некоторых

экземплярах почти незаметна и имеет струйчатый вид. Глазное пятно в виде небольшого бугорка выражено четко. Замок разноэлементный, левоваликовый, тонкий. Передний отдел замочного края правой створки состоит из ямки, за ней расположен небольшой зуб. Средний отдел представлен мелко насеченным желобком. В заднем отделе замка рас-

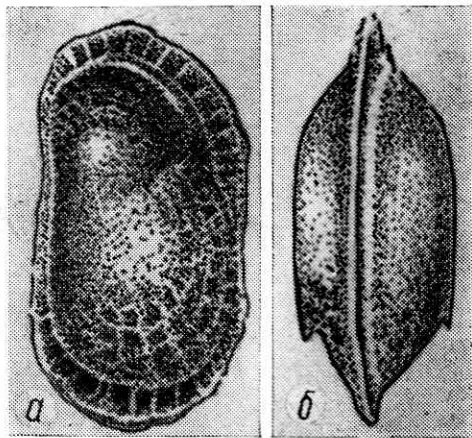


Рис. 2. *Loxosconcha pseudoornata* J. Luljew, ($\times 96$).

а — левая стороны с внешней стороны; б — раковина со спинной стороны.

положенный дугообразный зуб, окаймляющий глубокую ямку. В левой створке соотношение элементов обратное. Мускульные отпечатки хорошо выражены и типичны для семейства. Широкая порово-канальная зона пронизана тонкими и прямыми поровыми каналами. Внутренняя пластинка неширокая.

Размеры голотипа (в мм): — длина — 0,53; высота — 0,29; выпуклость — 0,12; удлиненность — 1,5.

Сравнение. *Loxosconcha pseudoornata* близка к *Loxosconcha ornata* Schn., отличается формой раковины, нежной скульптурой и тонкими створками.

Материал. В коллекции находится 8 створок и 2 целых раковины.

Возраст и расположение. Нижний сармат Причерноморской впадины (о. Бирючий, с. Парутино).

СЕМЕЙСТВО СОССОЛИТНАСЕАЕ РОСНЕ, 1913

Род *Discolithus* Kamptner, 1948

Discolithus? bucerus S. Luljewa, sp. nov.

Таблица, рис. 1 а, б, с

Голотип № 1725—2. Коллекция музея ИГН АН УССР. Нижне-сарматские отложения полуострова Арабатская стрелка (Азовское море).

Derivatio nominis — от слова рогатый.

Описание. Дно дисколита широкоэллиптическое, слегка изогнутое, стенки высокие, слегка наклоненные наружу, гладкие, прозрачные. В центре дна находится вырост в виде рога. Поперечное сечение его круглое, канал отсутствует, высота рога у большинства дисколитов равна длине дна, часто встречаются экземпляры с рогом, который лишь слегка выступает над стенками дисколита. Экземпляры с длинным рогом встречаются очень редко.

Размеры голотипа (в микронах): длина дна — 5; ширина дна — 4; высота стенок — 2; длина рога — 5; ширина рога — меньше 1; размеры остальных экземпляров: длина дна — 4—7,5; ширина дна — 4—5; высота стенки — 1,8—2; длина рога — 4—8.

Материал. 150 хорошо сохранившихся кокколитов.

Местонахождение. Нижний сармат о-ва Бирючий и п-ва Арабатская стрелка.

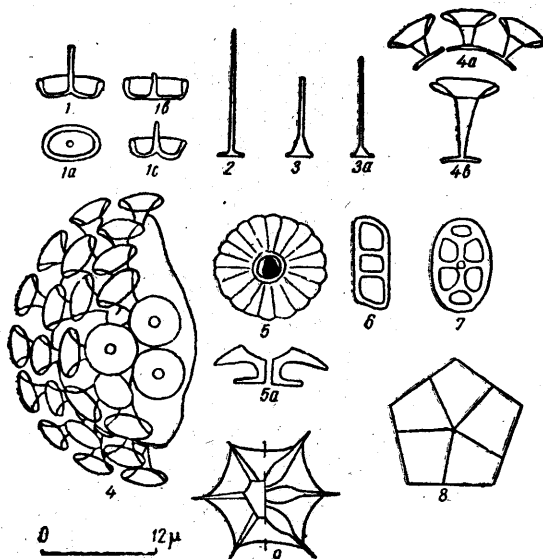
Rhabdosphaera formosa S. Luljewa, sp. nov.

Таблица, рис. 3, 3а.

Голотип № 1725—1. Коллекция ИГН АН УССР. Нижнесарматские отложения о-ва Бирючий (Азовское море).

Derivatio nominis — от слова утонченная.

Описание. Рабдолиты в форме высокой воронки с прямооттянутыми в стороны краями. Воронка переходит в прямой, параллельно-сторонний на всем протяжении стержень, настолько тонкий, что вопрос о наличии в нем канала остается невыясненным.



Комплекс кокколитофорид из нижнесарматских глин юго-востока Украины

Рис. 1, a, b, c — *Discolithus? bucerus* S. Luljewa, sp. nov. Голотип: 1 — вид сбоку; 1, a — вид сверху; 1, b и 1, c — другие экземпляры. Рис. 2. — *Rhabdosphaera hirsuta* Defl. Рис. 3, 3, a — *Rhabdosphaera formosa* S. Luljewa, sp. nov. Голотип: 3 — вид сбоку; 3, a — другой экземпляр. Рис. 4, a, b — *Rhabdosphaera signatoria* (В о п а). 4 — коккосфера; 4, a—4, b — изолированные рабдолиты. Рис. 5, a — *Coccolithus leptoporus* (Murray et Blackmann) Shill. Рис. 6 — *Isthmolithus recurvus* Defl. Рис. 7. *Discolithus macroporus* Defl. Рис. 8 — *Braarudosphaera bigelowi* (Gran et Braarud) Defl. Рис. 9 — *Discoaster* sp. Слева — вид с одной плоскости; справа — вид с противоположной плоскости.

Размеры голотипа (в микронах): общая высота рабдолита — 8; высота воронки — 2,5; длина основания — 2,5; ширина стержня — менее 1. Размеры остальных экземпляров: общая высота — 9—18; высота воронки — 2—2,5; длина основания — 2—5.

Материал. 10 хорошо сохранившихся экземпляров.

Местонахождение. Нижний сармат о-ва Бирючий и п-ва Арабатская стрелка.

Rhabdosphaera signatoria (В о п а)

Таблица, рис. 4а, в.

Rhabdolithus signatorius В о п а. *Coccolithophorida viszgalatok a mecseik...* 1964, стр. 128, табл. XIII, фиг. 11—12.

Наряду с большим количеством изолированных рабдолитов обнаружена одна неполностью сохранившаяся рабдосфера. Она, очевидно, была овальной. Поверхность ее покрыта большим количеством рабдолитов, расположенных на рабдосфере так тесно, что края круглых прок-

симальных и дистальных концов почти смыкаются между собой. Все рабдолиты на рабдосфере имеют одинаковую высоту.

Больший диаметр рабдосферы без рабдолитов составляет 14 м, с рабдолитами — 22 м.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрусов Н. И.— В кн.: Записки СПб. минер. об-ва, 1902, 39, 3.
2. Андрусов Н. И.— В кн.: Труды Геолкома, 1902, 15, 4.
3. Богданович А. К.— В сб.: Микрофауна Кавказа, Эмбы и Средней Азии, Труды ВНИГРИ, 1947.
4. Дідковський В. Я.— Геологічний журнал АН УРСР, 1959, 19, 3.
5. Молявко Г. І.— Геологічний журнал АН УРСР, 1953, 13, 4.
6. Молявко Г. І. Неоген півдня України. Вид. АН УРСР, К., 1960.
7. Соколов Н. А.— В сб.: Изв. Геолкома, 1889, 8.
8. Страхов Н. М. Методы изучения осадочных пород, 2. Госгеолтехиздат, М., 1957.
9. Vona J. Cocolithophorida — vizsgálatok a mecseik neogen retegekben, Földtany közlöny 94, 1964, 1.
10. Brady G. S., Grosskey H. W. and Robertson D. A. Monograph of the Post-tertiary Entomostraca of Scotland, Pal. soc. London, 1874.
11. Müller G. W. Die Ostracoden des Golfes von Neapel und der angrenden Muresabschnitte, Berlin, 1894.
12. Sars G. O. An account of the Crustacea of Norway, Bergen Museum (Norway), vol. IX, 1928.

Институт геологических наук
АН УССР

Статья поступила 20.XII 1965 г.
Дополнена новыми данными 30.IV 1968 г.

УДК 550.4(477.63)

О РАСПРЕДЕЛЕНИИ НИКЕЛЯ В СЕРПЕНТИНИТАХ ВЕРХОВЦЕВСКИХ МАГНИТНЫХ АНОМАЛИЙ И МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕГО СОДЕРЖАНИЙ

В. А. Стульчиков, И. А. Боган

При изучении металлоносности Верховцевских магнитных аномалий было произведено большое количество спектральных количественных анализов на Ni с периодической проверкой их химическим методом. Однако химический метод, как известно, очень трудоемок, поэтому было решено использовать метод полярографии. Ниже приводятся данные о распределении Ni в серпентинитах и данные сравнения содержания Ni, полученные химическим и полярографическим методами.

Серпентиниты представлены разностями хризотилового, антигоритового и брусито-антигоритового состава. Сильно развит процесс серпофитизации. Одновременно с ним происходит перераспределение элементов-примесей. Серпентиниты антигоритового состава имеют темно-серый, почти черный цвет. В них в небольших количествах присутствует магнетит, находящийся в равномерно рассеянном состоянии. При серпофитизации антигоритового серпентинита происходит накопление магнетита за счет освобождающегося железа, так как железистость образующегося серпофита всегда существенно меньше железистости антигорита. Вместе с железом в магнетит входит Ni (0,9—1,3%) и Co (до 0,04%).

В табл. 1 приведены данные, иллюстрирующие процесс накопления Fe и Ni в магнетите светло-зеленых серпофитизированных серпентинитов. Из таблицы видно, что при серпофитизации антигоритового серпентинита наблюдается высвобождение Ni из антигорита, накапливающегося в магнетите. Процесс серпофитизации протекает в слабоокисли-

11-465

1-й экз.

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ УССР

АКАДЕМИЯ НАУК УССР

ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О
ЗЕМЛЕ И КОСМОСЕ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 28

6 | 1968

Журнал основан в 1934 г. Выходит 6 раз в год

НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКОВА ДУМКА»

КИЕВ

Проверено 1974 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Балуховский Н. Ф., Гавриш В. К., К уточнению прогнозной оценки нефтегазоносности Днепровско-Донецкой впадины	3
Буцик Ю. В., Косенко Б. М., Лебенштейн М. Л., Основные закономерности распределения газа в угольных пластах Донбасса	11
Лаптева А. М., Стратификация и корреляция угольного пласта k_8 в Лисичанском и Алмазно-Марьевском районах Донбасса	21
Галицкий И. В., Нижнепермские отложения юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины	30 ✓
Утробин В. Н., Витрик С. П., Роль глубинных разломов в формировании Предкарпатского краевого прогиба	40 ✓
Краткие научные сообщения	
Богданов В. П., Брайловский Г. С., Савченко Ф. Д., Геологическое строение и нефтегазоносность Машевского месторождения	47 ✓
Галецкий Л. С., Опыт проведения площадного крупномасштабного геохимического картирования эндогенных ореолов	50 ✓
Пелешенко В. И., К вопросу о построении карт прогнозных эксплуатационных запасов подземных вод	54
Иваник М. М., Касаткин А. М., О возможности применения эвристического моделирования при решении биостратиграфических задач	58
Артюшенко А. Т., Палиенко В. П., О геологическом строении и возрасте пойменных отложений бассейна Верхнего Днестра в Предкарпатье	65 ✓
Мельничук И. В., Фауна моллюсков из антропогенных отложений Полтавской равнины	71 ✓
Паришкура С. И., Палинологическая характеристика антропогенных отложений района г. Чигирин	75 ✓
Цидковский В. Я., Люльева С. А., Люльев Ю. Б., Микрофауна и кокколитофориды глинистой толщи нижнего сармата юго-востока УССР	79 ✓
Стульчиков В. А., Боган И. А., О распределении никеля в серпентинитах Верховцевских магнитных аномалий и методика определения его содержания	86 ✓

Дискуссии

Михалев А. К., О связи мощности каменноугольных отложений с тектоникой в Донбассе	94
---	----

38465

Библиотека Отделения
Геолого-географических Наук