

ISSN 0131—2634

# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК

1979

№ 16



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УССР

ЛЬВОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИВАНА ФРАНКО

---

# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК

---

**№ 16**

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ  
НАУЧНЫЙ СБОРНИК

Л Ь В О В

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРИ ЛЬВОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ  
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ВИЩА ШКОЛА»

1979

щади, где наблюдается тенденция к постепенному наращиванию мощностей в связи с постепенным погружением кристаллического фундамента. Расположение и геоструктурные особенности территории исследований обусловили своеобразные черты состава и распределения верхнемеловых отложений, представленных разнообразными фациями, — от относительно глубоководных (мергели) до относительно мелководных (песчаники) — с характерными ассоциациями мелких фораминифер, моллюсков, остракод и кокколитофорид.

Список литературы: 1. Атлас веохнемеловой фауны Донбасса. М., Недра, 1974. 2. *Беллеништадт Ф., Вихер С.* Стратиграфическая корреляция верхне- и нижнемеловых отложений в области Тетиса на основании микрофауны. — В кн: IV Международный нефтяной конгресс. 1. Геология нефтяных и газовых месторождений. Л., Гостоптехиздат, 1956. 3. *Василенко В. П.* Фораминиферы верхнего мела полуострова Мангышлак. — Труды ВНИГРИ, 1961, вып. 171. 4. *Горбенко В. Ф.* Новые виды фораминифер из отложений северо-западной окраины Донецкого бассейна. — Изв. вузов, 1960, № 1. 5. *Каптаренко-Черноусова О. К.* Атлас характерных фораминифер юры, мела и палеогена платформенной части Украины. Киев, Изд-во АН УССР, 1963. 6. *Липник О. С.* Фораминиферы и стратиграфия верхнеокрейдовых відкладів Дніпровсько-Донецької западини. — Праці ІГН АН УРСР. Сер. страт. і палеонт., 1961, вып. 35. 7. *Меннер В. В.* Биостратиграфические основы сопоставления морских, лагунных и континентальных свит. — Труды геол. ин-та АН СССР, 1962, вып. 63. 8. *Плотникова Л. Ф.* Стратиграфія верхньокрейдових відкладів Конксько-Ялинської западини. — У зб.: Питання стратиграфії, літології і тектоніки України. Київ, 1962. 9. *Плотникова Л. Ф.* Милководні верхньокрейдіві фораминіфери платформенної частини УРСР. Київ, Наукова думка, 1967.

N. G. SAVENKO

#### ON THE PALEONTOLOGIC CHARACTERISTICS OF THE CRETACEOUS DEPOSITS IN THE MELITOPOL DISTRICT

##### Summary

As a result of the investigation of the paleontologic remnants (such as foraminifers, mollusks, ostracods, coccolithophorids) from 97 boreholes the Upper Cretaceous deposits are established to be dated by the Cenomanian, Campanian and Maastrichtian stages. The Upper Cenomanian, the Lower and Upper Campanian, the Lower and Upper Maastrichtian substages are here distinguished. The stratigraphic units are compared with the coeval formations of the adjacent regions.

УДК 551.763(477.9)

**А. М. ВОЛОШИНА**  
Львов. УкрНИГРИ

#### НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ФОРАМИНИФЕР КРЫМА

Сообщества верхнемеловых фораминифер Крыма имеют свои особенности в видовом составе, чем отличаются от разновозрастных фаун соседних областей, главным образом от таковых Восточно-Европейской платформы. В них содержатся новые и малоизвестные виды, выявление и описание которых обогатит общее количество видовых таксонов, используемых при стратиграфических, корреляционных и других построениях. Описываемые виды принадлежат к характерным, имеют узкий вертикальный диапазон распространения и происходят преимущественно из глубоко залегающих горизонтов Керченского полуострова.

Род *Clavulina* Orbigny, 1826  
*Clavulina bohajeci*\* Woloschna, sp. nov.

Табл. 1, фиг. 1, 2

Голотип № 991 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 3 Вулкановской площади (интервал 2790—2801 м); нижний маастрихт.

Описание. Раковина толстая, компактная, слегка суженная у аборального конца и почти не расширяющаяся по мере роста. Трехрядная часть высокая, занимает больше половины общей высоты, в каждом ее ряду находится пять—восемь быстро увеличивающихся камер. Грани плоские, посредине слегка вдавленные, ребра закругленные. Выше продолжается немного суженная однорядная часть из одной—четырех незначительно увеличивающихся камер, причем первые две-три иногда занимают как бы двухрядное положение и, чередуясь, не полностью перекрывают друг друга. В итоге получается нерезкий переход от угловатой трехрядной части к округлой однорядной. Устье терминальное, округлое или овальное, окруженное небольшим отворотом. Стенка гладкая, обычно серая, агглютинированная преимущественно известковистыми частицами с заметной примесью темного пиритового материала.

Размеры, мм: высота 1,12—1,92; ширина 0,45—0,62.

Изменчивость. По-видимому, имеет место смена поколений. У микросферического поколения трехрядная часть состоит из большего числа камер, причем камеры первых оборотов очень мелкие, кроме того, переход к однорядной части у этих форм более резкий, без двухрядно расположенных камер.

Сравнение. Описания сколько-нибудь похожих видов в отечественной литературе не встречаются. Некоторое сходство можно увидеть в *Clavulina (Pseudoclavulina) amorpha* Cushman [8, с. 37, табл. 9, рис. 3, 4], распространенной в верхах верхнего мела Мексики. *C. bohajeci* отличается от упомянутого вида более угловатой трехрядной частью и наличием переходного отдела от трехрядной к однорядной.

Возраст и распространение. Новый вид находится довольно часто в кампанских и нижнемаастрихтских отложениях равнинного Крыма.

Род *Eponides* Montfort, 1908

*Eponides grodnoensis* Akimez

Табл. 1, фиг. 3

1961. *Eponides grodnoensis* Акимец. Стратигр. и форам. в мел. отлож. Белоруссии, с. 129, табл. XXII, рис. 4.

1961. *Eponides biconvexus* Василенко (поп Marie, 1941). Форам. в мела Мангышлака, с. 84, табл. XIV, рис. 3.

Оригинал № 992 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 6 Вулкановской площади (интервал 2969—2973 м); нижний маастрихт.

Общие замечания. Раковина двояковыпуклая, но большая выпуклость бывает с брюшной стороны. Оборотов 2—3, в последнем 7—8 камер. Наблюдается смена поколений. Мегасферические особи имеют крупную начальную камеру (0,1 мм) и более короткую спираль, чем у микросферических. Изменчива выпуклость боковых сторон, изредка попадают формы с сильновыпуклой спинной стороной. Очень похожий вид известен из кампана Голландии как *Eponides beisseli* Schijfsma [9]. *E. grodnoensis* встречается в верхнем кампане и ни-

\* Вид назван в честь геолога А. Т. Богайца.

зах маастрихта Белоруссии, Украины и полуострова Мангышлака. В отложениях этого возраста он распространен и в Крыму.

Род *Parrella* Finlay, 1939  
*Parrella* sp.

Табл. II, фиг. 1

Оригинал № 993 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 3 Вулкановской площади (интервал 2911—2933 м); верхний кампан.

Общие замечания. Раковина крупная, двояковыпуклая, степень выпуклости боковых сторон меняется при одинаковой толщине. В центре брюшной стороны имеется большая шишка. Оборотов 3—3,5, в последнем 12—14 камер. Диаметр 0,50—0,62 мм, толщина 0,20—0,25 мм. Периферический край тонкий и ровный. Остальные признаки характерны для рода. Небольшое количество экземпляров найдено в верхнем кампане и нижнем маастрихте Керченского полуострова.

Род *Cibicidoides* Brotzen, 1942  
*Cibicidoides euxinus* \* Woloschyna, sp. nov.

Табл. II, фиг. 2

1948. *Anomalina* ex gr. *ammonoides* Морозова. Форам. нижнемел. отлож. района Сочи, с. 42, табл. II, рис. 6—8.

Голотип № 994 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 110 Мошкаревской площади (интервал 1717—1724 м); сеноман.

Описание. Раковина овальная, уплощенная со спинной стороны и выпуклая с брюшной. В спирали 2—3 постепенно расширяющихся оборота, в последнем 10—13 медленно увеличивающихся камер. Периферический край сжатый и ровный. Спинная сторона полуинволютная, здесь виден завиток раковинного вещества и частично просвечивают камеры предыдущих оборотов с четырехугольными очертаниями. На брюшной стороне камеры треугольные и сходятся суженными концами в малом и в разной степени заполненном скелетным веществом пупке. Швы с обеих сторон широкие и плоские, с брюшной сильнее изогнуты. Устьевая поверхность треугольная, устье в виде длинной узкой щели расположено на периферическом крае и продолжается короткими концами на обе стороны. Стенка зернистой структуры, двухслойная, в срезах наблюдаются утолщения приустьевых краев септ (губы).

Размеры, мм: большой диаметр 0,27—0,62; малый диаметр 0,22—0,52; толщина 0,12—0,25.

Изменчивость заключается в степени инволютности спинной стороны и выпуклости брюшной: при более низкой брюшной стороне увыпукляется спинная. Непостоянна величина брюшной шишки, иногда она отсутствует. Варьируют размеры раковин, относительная высота брюшной стороны у мелких экземпляров обычно больше.

Сравнение. Описанные экземпляры очень сходны с изображением вида, названного В. Г. Морозовой *Anomalina* ex gr. *ammonoides* (Reuss) и распространенного во флишевых клансейских отложениях района г. Сочи. (Попутно заметим, что комплекс фораминифер, датированный этим автором как клансей, содержит виды верхов альба и некоторые, переходящие в сеноман). В. П. Василенко [3, с. 75, табл. 7, рис. 1] считает его синонимом *Anomalina (Gavelinella) agalarovae* Vass., что мало вероятно, потому что формы синонимичного вида из

\* *Euxinus* (греч.) — от древнего названия Черного моря.

альба Азербайджана имеют почти симметричную раковину, с углубленными швами и без срединных образований.

*C. euxinus* является наиболее ранним верхнемеловым представителем рода с хорошо выраженными родовыми признаками. Он родственно связан с *Cibicidoides gorbenkoi* Аким. [1, с. 166, табл. XVI, рис. 6, 7], распространенным в сеномане бореальной области; отличия нового вида заключаются в наличии спирального утолщения и меньшей брюшной шишки. Более отдаленное сходство отмечается с *Cibicidoides keriensis* Vass. [3, с. 135, табл. XXVII, рис. 2—5] из сеномана полуострова Мангышлака.

Возраст и распространение. Альб юго-западного Кавказа. В Крыму *C. euxinus* отмечается в альбе и сеномане горной части, а также в сеномане Керченского полуострова.

*Cibicidoides ninae* \* Woloschyna, sp. nov.

Табл. II, фиг. 3, 4

Голотип № 995 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 3 Вулкановской площади (интервал 2790—2801 м); нижний маастрихт.

Описание. Раковина овальная, инволютная, уплощенная со спинной и выпуклая с брюшной стороны. Периферический край ровный, закругленный. Спираль состоит из 2,5 постепенно расширяющихся оборотов, последний сложен 10—12 камерами. Спинная сторона скульптурована скелетным веществом, которое образует плотный завиток в срединной части и от которого отходят выступающие прямые и слегка скошенные швы. То же вещество инкрустационного кальцита окаймляет толстым слоем периферический край, начиная с внутренней спирали и кончая первой половиной последнего оборота. К концу спирали орнаментация постепенно исчезает, швы становятся линейными, утончаются и покров периферического края. Камеры со спинной стороны ромбовидные, с брюшной — высокотреугольные или трапециевидные, швы узкие, незначительно скошенные. В центре брюшной стороны имеется не выделяющаяся из общего контура возвышенная шишка. Устье обычное для рода. Стенка снаружи сглаженная, по структуре зернистая.

Размеры, мм: диаметр 0,50—0,70; толщина 0,25—0,37.

Изменчивость выражена в степени выпуклости боковых сторон и интенсивности орнаментации.

Сравнение. Наиболее родственным и сходным является *Cibicidoides involutus* (Reuss), вид широко известный в кампан-маастрихтских отложениях многих полей развития верхнего мела, в том числе горного и равнинного Крыма. На Керченском полуострове *C. involutus* отсутствует и его замещает, вероятно, *C. ninae*, который отличается овальным контуром, большей выпуклостью брюшной стороны и более закругленным периферическим краем, покрытым раковинным веществом, а также несколько иной формой камер.

Возраст и распространение. Новый вид обнаружен в небольшом количестве в верхнекампанских и нижнемаастрихтских отложениях Керченского полуострова.

Род *Globotruncana* Cushman, 1927  
*Globotruncana leupoldi* Bolli

Табл. III, фиг. 1

1945. *Globotruncana leupoldi* Bolli. Zur Stratigr. ober. Kreide in höher. helv. Decken. S. 235, Fig. 1, 25, 26; Taf. 9, Fig. 17 (In: Ellis, Messina, Catalogue of Foraminifera, 1951, p. 2).

\* Вид назван в честь геолога Н. Ю. Черняк.

1960. *Globotruncana leupoldi* Olsson. Foram. Latest. Cretac. and Earliest Tertiary Age... p. 50, pl. 11, fig. 1—3.

Голотип хранится в коллекции Геологического института в Цюрихе, Швейцария; происходит из слоев Ванга (кампан-маастрихт) местности Мутштейн в Швейцарии. Оригинал № 996 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 1 Марьевской площади (интервал 2260—2269 м); верхний кампан.

Описание. Раковина небольшая, двояковыпуклая, состоящая из 2,5—3 оборотов. Контур ее округлый, слабо лопастной. В первом обороте камеры очень мелкие, шаровидные, по мере роста они становятся крыловидными со спинной стороны, приобретают кили и быстро увеличиваются в размерах; в последнем обороте их 6—7. С пупочной стороны камеры овальные (почковидные), окаймленные шовными валиками и незначительно налегающие друг на друга. Пупок узкий, заполненный породой. Устье обычное для рода. Околопупочные валики прямые, сшиваясь в силу завивания, они образуют своеобразную эксцентричную скульптуру, хорошо выраженную в начале оборота. Кили сближенные, межкилевое пространство узкое, сильно наклоненное к пупочной стороне. У последних камер кили сближаются настолько, что образуют один киль. Шовные валики и киль шероховатые. Завивание правостороннее.

Размеры, мм: диаметр 0,27—0,42; толщина 0,12—0,20.

Изменчивость. Признаки вида довольно выдержанные, но не у всех экземпляров наблюдается одинаковая шероховатость швов и их скошенность в начале последнего оборота с пупочной стороны. Раковины *G. leupoldi* из Львовской мульды немного крупнее и имеют семь-восемь камер в последнем обороте.

Сравнение. *G. leupoldi* описывается из территории СССР впервые. Описание швейцарских экземпляров сопровождается изображением поперечных сечений, поэтому отождествление с ними раковин было бы затруднительным. Наш керченский материал был на определении у швейцарского микропалеонтолога М. Карон, хорошо знающей этот вид. Она подтвердила его идентичность с топотипическими экземплярами *G. leupoldi*. Близкие виды в литературе не замечены. Некоторое сходство имеет *Globotruncana cretacea* Cushman, 1938 [8, с. 15, табл. 62, фиг. 7], отличающаяся одинарным килем.

Возраст и распространение. В Швейцарии *G. leupoldi* встречается в верхнем кампане-маастрихте, а точнее ниже зоны развития *Globotruncanita stuarti* (Larson). На Керченском полуострове этот вид массово выступает в ряде скважин вместе с *Globotruncana fornicata* Plum. (табл. III, фиг. 3) и другими видами. Диапазон его вертикального распространения небольшой, что позволило выделить вмещающие породы в местную верхнекампанскую зону и взять *G. leupoldi* в качестве индекс-вида [4]. Во Львовской мульде описанный вид находится единичными экземплярами, также ассоциируется с *G. fornicata* и имеет верхнекампанский возраст, датируемый богатым бентосом.

### *Globotruncana calcarata* Cushman

Табл. III, фиг. 4

1964. *Globotruncana calcarata* Cushman. New a. Interest. Foram. from Mexico a. Texas, p. 115, pl. 23, fig. 10 (In: Ellis, Messina, Catalogue of Foraminifera, 1940).  
1964. *Globotruncana calcarata* Olsson. Late Cret. Planct. Foram., p. 163, pl. 5, fig. 1.  
1966. *Globotruncana calcarata* Salaj, Samuel. Foram. Westkarpaten Kreide, S. 200, Taf. 24, Fig. 4.

О р и г и н а л № 997 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 1 Марьевской площади (интервал 2260—2269 м); верхний кампан.

О б щ и е з а м е ч а н и я. *G. calcarata* обладает своеобразной и легко узнаваемой раковиной, плоской со спиральной и выпуклой с пупочной стороны; толщина ее постепенно увеличивается от начала до конца оборота. Пупок узкий, у молодых особей прикрыт окологупочными губами. Последний оборот широкий, образованный шестью камерами. Периферический край однокилевой, каждый септальный шов у периферии заканчивается коротким клиновидным шипом. Диаметр 0,27—0,42 мм, толщина 0,12—0,22 мм. Стенка сглаженная, как впрочем у большинства раковин, извлеченных с большой глубины. В Северной Америке этот вид встречается в слоях, отвечающих верхнему кампану, широко отмечается в верхнем кампане Средиземноморской области в Европе. Единичные экземпляры на Керченском полуострове находятся в отложениях верхнего кампана.

### *Globotruncana majzoni* Debourle et Sacal

Табл. III, фиг. 5

1957. *Globotruncana majzoni* Sacal, Debourle. Foram. d'Aquitaine, p. 62, pl. XXVI, fig. 6, 21, 22.  
1971. *Globotruncana majzoni* Дабагян, Мыкита. Форам. маастр. Скибовой зоны, с. 14, табл. II, фиг. 1.

О р и г и н а л № 998 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 1 Марьевской площади (интервал 2260—2269 м); верхний кампан.

О б щ и е з а м е ч а н и я. Раковина плоская с боковых сторон, спиральная сторона бывает иногда несколько вдавленной; в спирали 2,5 оборота. Камеры внутреннего завитка мелкие, занимающие около четверти диаметра. Основное тело раковины состоит из последнего оборота, сложенного 5-6 камерами. Шовные валики гладкие, на спиральной стороне обычно выступающие. На пупочной стороне камеры почковидные и налегающие друг на друга. Периферический край лопастной, снабженный двумя параллельными киями, межкилевое пространство широкое. Диаметр 0,25—0,50 мм; толщина 0,12—0,20 мм. Керченские экземпляры по всем признакам сходны с таковыми из маастрихта Аквитании (Франция) и Карпат. Большое их количество найдено в зоне *forficata—leupoldi* верхнего кампана.

### *Globotruncana falsostuarti* Sigal, 1952

Табл. III, фиг. 1

1957. *Globotruncana* ex gr. *arca* Мартиросян. Глоботрунканы верхнемел. отлож. Арм. ССР, с. 14, табл. 3, фиг. 4.  
1966. *Globotruncana falsostuarti* Salaj. Samuel. Foram. Westkarpaten Kreide, S. 205, Taf. 23, Fig. 2.

О р и г и н а л № 999 в коллекции УкрНИГРИ; Керченский полуостров, скв. 6 Селезневской площади (интервал 3373—3384 м); нижний маастрихт.

О б щ и е з а м е ч а н и я. Раковина двояковыпуклая, в контуре округлая, но чаще овальная, у периферического края сжатая. Кили сближенные, к концу оборота часто сливающиеся в один. Спираль состоит из трех постепенно расширяющихся оборотов, в последнем сем-восьмью медленно увеличивающихся камер. Со спинной стороны они ромбидальные, окаймленные гладкими шовными валиками. С пупочной камеры округлые, лепестковидные, незначительно перекрывающиеся по



завиванию. Пупок широкий, занимающий около 1/3 диаметра. Диаметр 0,42—0,67 мм; толщина 0,15—0,25 мм.

*G. falsostuarti* встречается в низах маастрихта Западных Карпат и Армении. На Керченском полуострове находится в небольшом количестве в нижнем маастрихте вместе с *Globotruncanita stuarti* (Larper), *Globotruncana* ex gr. *arca* (Cushman) и др.

**Список литературы:** 1. Акимец В. С. Стратиграфия и фораминиферы верхнемеловых отложений Белоруссии. — Палеонтология и стратиграфия БССР, 1961, № 3. 2. Василенко В. П. Аномалиниды. — Труды ВНИГРИ. Нов. сер. 1954, вып. 80. 3. Василенко В. П. Фораминиферы верхнего мела полуострова Мангышлак. — Труды ВНИГРИ, 1961, вып. 171. 4. Волошина А. М. Спроба зонального розчленування крейдових порід Керченського півострова за форамініферами. — ДАН УРСР. Сер. Б, 1972, № 6. 5. Дабагян Н. В., Мыкита К. К. Фораминиферы маастрихта северо-западной части Скибовой зоны Украинских Карпат. — Палеонтол. сб., 1971, № 7, вып. 2. 6. Мартиросян Ю. А. Глоботрунканы из верхнемеловых отложений юго-западной части Армянской ССР. — Изв. АН АрмССР. Сер. геол. и геогр., 1958, т. 11, № 6. 7. Морозова В. Г. Фораминиферы нижнемеловых отложений района г. Сочи. — БМОИП, отд. геол., 1948, т. 23, вып. 3. 8. Cushman J. A. Upper Cretaceous Foraminifera of the Gulf Coastal Region of the United States and Adjacent Areas. — U. S. Dep. Geol. Surv., Prof. Pap. 1946, 206. 9. Ellis B. F., Messina A. R. Catalogue of Foraminifera.—Amer. Mus. Nat. Hist. P. 1. N. Y., 1951. 10. Olsson R. K. Foraminifera of Latest Cretaceous and Earliest Tertiary Age in the New Jersey Coastal Plain. — Journ. Paleont., 1960, 34, N 1. 11. Olsson R. K. Late Cretaceous Planctonic Foraminifera from New Jersey and Delaware. — Micropaleontology, 1964, v. 10, N 2. 12. Sacal V., Debourle A. Foraminifères d'Aquitaine. Partie II. — Mém. Soc. Géol. France, nouv. serie, 1957, № 78. 13. Salaj J., Samuel O. Foraminiferen der Westkarpaten-Kreide. — Geol. ustav D. Stura. Bratislava, 1966.

A. M. VOLOSHINA

## SOME UPPER CRETACEOUS FORAMINIFERA SPECIES FROM THE CRIMEA

### Summary

The nine foraminifera species are described, which are mainly distributed in the upper beds of the Upper Cretaceous of the Kerch peninsula. Three of them are new: *Clavulina bohajeci* (K<sub>2</sub>cp—m<sub>1</sub>), *Cibicidoides euxinus* (K<sub>2</sub>cm) and *C. ninae* (K<sub>2</sub>cp<sub>2</sub>—m<sub>1</sub>).

### ОБЪЯСНЕНИЕ К ТАБЛИЦАМ \*

#### Таблица I

Фиг. 1, а, б. *Clavulina bohajeci* Woloschyna, sp. nov. Голотип: а — боковая сторона; б — вид сверху: скв. 3 Вулкановской площади, инт. 2790—2801 м, нижний маастрихт; ×60.

Фиг. 2, а, б. *Clavulina bohajeci* Woloschyna, sp. nov.: а — боковая сторона; б — вид сверху; скв. 2 Октябрьской площади, инт. 1502—1506 м, верхний кампан; ×60.

Фиг. 3, а—в. *Eponides grodnoensis* Akim. Оригинал\*\*, скв. 6 Вулкановской площади, инт. 2963—2973 м, нижний маастрихт; ×60.

#### Таблица II

Фиг. 1, а—в. *Parrella* sp. Оригинал, скв. 3 Вулкановской площади, инт. 2911—2933 м, верхний кампан; ×75.

Фиг. 2, а—в. *Cibicidoides euxinus* Woloschyna, sp. nov. Голотип, скв. 110 Мошкаревской площади, инт. 1717—1724 м, сеноман; ×75.

Фиг. 3, а—в. *Cibicidoides ninae* Woloschyna, sp. nov. Голотип, скв. 3 Вулкановской площади, инт. 2790—2801 м, нижний маастрихт. ×75.

Фиг. 4. *Cibicidoides ninae* Woloschyna, sp. nov. Поперечное сечение, скв. 6 Вулкановской площади, инт. 3000—3009 м, верхний кампан; ×60.

\* Рисунки выполнены В. И. Фонаревой.

\*\* Буквы у спирально-троходных раковин в таблицах обозначают следующее: а — спинная сторона; б — брюшная сторона; в — вид с периферического края.

### Таблица III

Фиг. 1, а—в. *Globotruncana falsostuarti* Sigal. Оригинал, скв. 6 Селезневской площади, инт. 3373—3384 м, нижний маастрихт; ×60.

Фиг. 2, а—в. *Globotruncana leupoldi* Bolli. Оригинал, скв. 1 Марьевской площади, инт. 2260—2269 м, верхний кампан; ×60.

Фиг. 3, а—в. *Globotruncana fornicata* Plum. Скв. 1 Марьевской площади, инт. 2260—2269 м, верхний кампан; ×60.

Фиг. 4, а—в. *Globotruncana calcarata* Cushman. Оригинал, скв. 1 Марьевской площади, инт. 2260—2269 м, верхний кампан; ×60.

Фиг. 5, а—в. *Globotruncana majzoni* Debourle et Sacal. Оригинал, скв. 1 Марьевской площади, инт. 2260—2269 м, верхний кампан; ×60.

УДК 551.781:563.125.3(234.421.1)

А. Д. ГРУЗМАН, Н. В. ДАБАГЯН

Львов. УкрНИГРИ

## ЗОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ ПО ПЛАНКТОННЫМ ФОРАМИНИФЕРАМ ПАЛЕОЦЕНА И ЭОЦЕНА ЮЖНОГО СКЛОНА УКРАИНСКИХ КАРПАТ

Планктонные фораминиферы в палеогене Украинских Карпат встречаются довольно часто, особенно в мергелистых фациях южного склона. Планктон распределен по разрезу и по площади неравномерно.

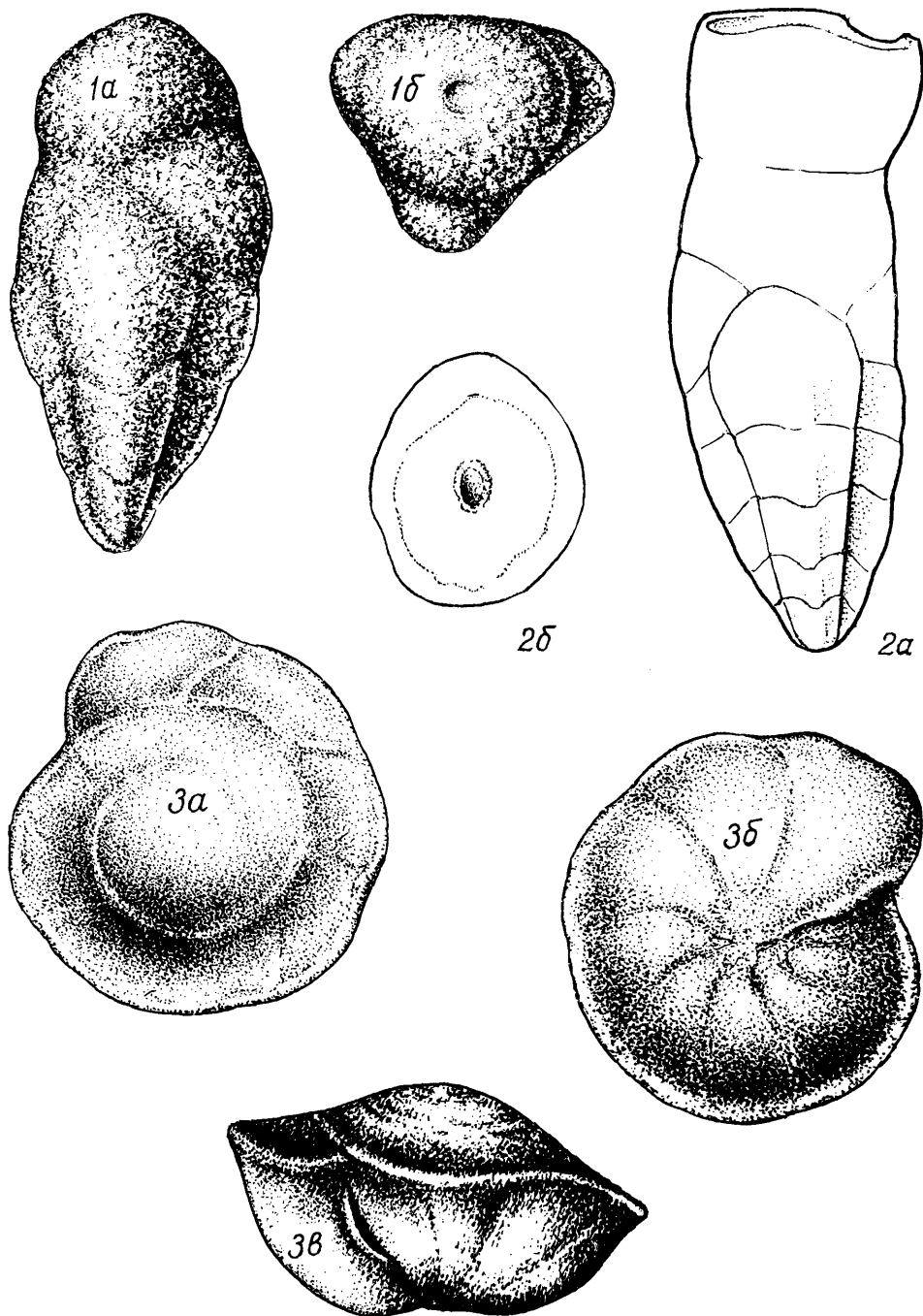
Карпатские планктонные фораминиферы характеризуются небольшими размерами, мало скульптурированными раковинами и бедным родовым составом. Наиболее часто встречаются представители родов *Globigerina*, *Subbotina*, *Acarinina*, *Globorotalia*, *Globigerapsis*, *Hantkenina*.

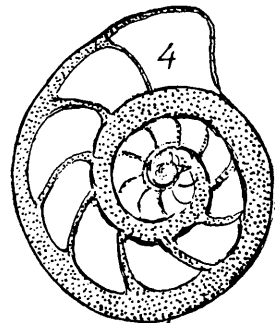
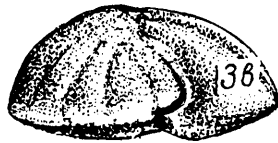
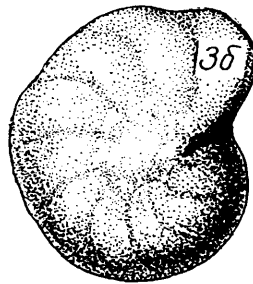
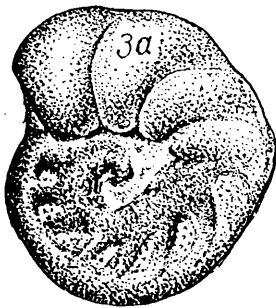
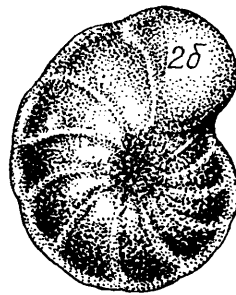
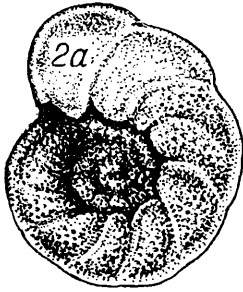
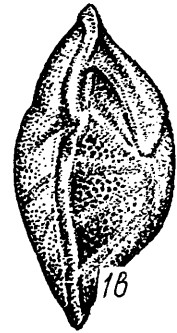
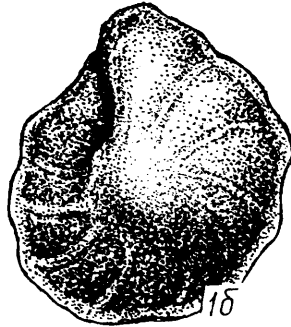
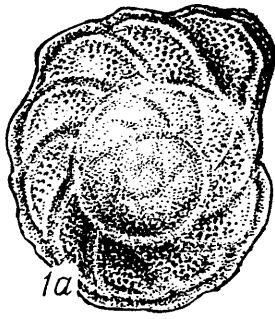
Первая схема стратиграфии по планктонным фораминиферам палеоцена и эоцена Украинских Карпат разработана Н. И. Маслаковой [7]. Применение этой схемы стало возможным только в пределах южного склона. На северном склоне в Скибовой тектонической зоне фиксировались только две зоны — *Acarinina rotundimarginata* и *Catapsydrax dissimilis* — верхнего эоцена [6]. Н. И. Маслакова и Е. В. Мятлюк придерживались северокавказского расчленения, хорошо обоснованного планктоном в работах Н. Н. Субботиной [9] и Е. К. Шуцкой [10]. Палеонтологи Польши, Чехословакии, а позже и Румынии вели расчленение по средиземноморской шкале, правда с приведением сопоставления с северокавказской схемой стратиграфии.

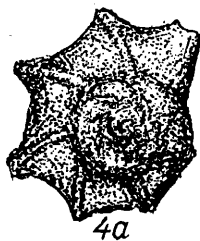
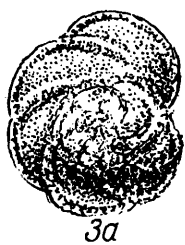
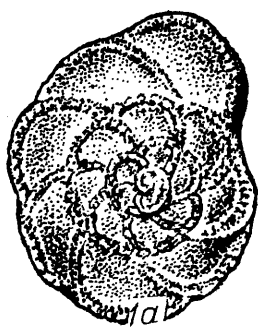
Необходимо подчеркнуть, что Карпатский регион относится к Средиземноморской провинции и, следовательно, схема стратиграфии по планктонным фораминиферам, разработанная для этого пояса Б. Блоу [11] и В. А. Крашенинниковым [3, 4], должна быть принята и в Украинских Карпатах.

В Польских Карпатах зональная схема по планктону существует только для эоцена Магурской тектонической единицы [1, 13]. В Румынских Карпатах зональная схема разработана для нефлишевой мергельно-известковой фации Шотриле [12]. Зональная схема установлена также в Словацких Карпатах для зоны Клиппенов и Центрального Карпатского палеогена [14]. Сопоставление зональных схем по планктонным фораминиферам Средиземноморья, Карпат и Крымско-Кавказской области показано в таблице.

В. А. Крашенинников [5], очень детально изучая схемы стратиграфии Средиземноморья и Кавказа, пришел к заключению, что планктонные зоны палеоцена и эоцена Армении полностью совпадают со средиземноморским расчленением, а что касается Северного Кавказа







в подписях. На полях текста, в том месте, где должны помещаться таблицы, рисунки и фотографии, указывается их номер.

9. Размер рабочего поля палеонтологических таблиц 12×18 см. Оригиналы таблиц монтируются автором, а копии изображений присылаются в конверте. В объяснении к таблицам, помимо названия, указывается ориентировка изображения, местонахождение образца, инвентарный номер и масштаб изображения, геологический возраст формы. Все изображения одного и того же образца обозначаются одним номером с буквами /I, а, б и т. д./. При изображениях новых видов и подвидов указывается голотип.

10. К рукописи должны быть приложены две рецензии и рекомендации учреждения к опубликованию, а также справка музея /или другого учреждения/ о приеме на хранение описанных в статье экземпляров. Автор должен подписать рукопись, а также указать полностью свое имя и отчество, адрес и телефон.

11. Рукописи, не оформленные в соответствии с указанными правилами, редакционной коллегией не рассматриваются и возвращаются авторам.

12. В корректуре изменения и добавления не допускаются. Корректурa должна быть возвращена в издательство не позже, чем на третий день после получения ее автором. Невозвращение корректуры в срок приостанавливает печатание статей.

Статьи направлять по адресу: 290005, Львов—5, ул. Щербакова, 4. Львовский университет, кафедра исторической геологии и палеонтологии. Редколлегия «Палеонтологического сборника».

Министерство высшего и среднего  
специального образования УССР

Львовский ордена Ленина государственный  
университет имени Ивана Франко

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК

№ 16

Республиканский межведомственный  
научный сборник

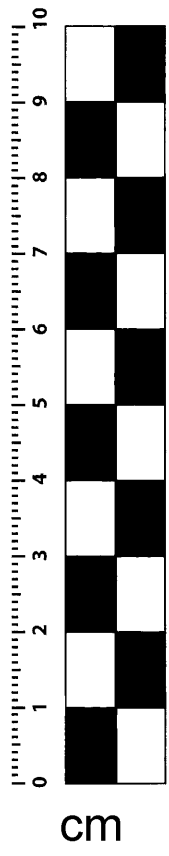
Редактор Л. В. Юрчик  
Художественный редактор Н. Н. Чижко  
Технический редактор А. А. Степанюк  
Корректор М. Ю. Лазуркевич

Информ. бланк № 4023

Сдано в набор 10.11.78. Подп. в печать 03.04.79. БГ 12008. Формат 70×108/16. Бумага типогр. № 2.  
Лит. гарн. Выс. печать. 9,45 усл. печ. л. + 2,45 л. вкл. 9,94 уч.-изд. л. + 2,18 л. вкл.  
Тираж 1000 экз. Изд. № 556. Зак. № 3880. Цена 1 р. 30 к.

Издательство при Львовском государственном университете издательского объединения  
«Вища школа», 290000. Львов, ул. Университетская, 1.

Областная книжная типография Львовского областного управления по делам издательств,  
полиграфии и книжной торговли. 290000. Львов, ул. Стефаника, 11.



cm