



С. А. МОРОЗ

**ФАУНА МОЛЛЮСКОВ
ПАЛЕОЦЕНА
ДНЕПРОВСКО-
ДОНЕЦКОЙ
ВПАДИНЫ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО
КНЕЖКО
УНИВЕРСИТЕТА

S. A. MOROZ

THE PALEOCENE FAUNA
OF MOLLUSCA
FROM THE DNEIPER-DONETSK
BASIN

KIEV UNIVERSITY PUBLISHING HOUSE

1972

С. А. МОРОЗ

56.118

ФАУНА МОЛЛЮСКОВ
ПАЛЕОЦЕНА
ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ
ВПАДИНЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО КИЕВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

1972



Фауна моллюсков палеоцена Днепровско-Донецкой впадины. М о р о з С. А. Изд-во Киевского университета, 1972, стр. 171.

Книга содержит результаты монографического изучения многочисленной уникальной коллекции ископаемых моллюсков, собранной автором преимущественно в палеоценовых (псельские слои) кернах буровых скважин. Приводится палеонтологическое описание и биостратиграфический анализ 126 ископаемых (86 двустворок, 37 брюхоногих и три вида лопатоногих), из которых 11 принадлежат к новым видам и подвидам. Описанные моллюски изображены на 26 фототаблицах.

Работа является палеонтологическим справочником, рассчитана на широкий круг палеонтологов, геологов-стратиграфов, занимающихся вопросами биостратиграфии палеогена Евразии, геологов-нефтяников и геологов-съемщиков, может быть использована студентами и аспирантами.

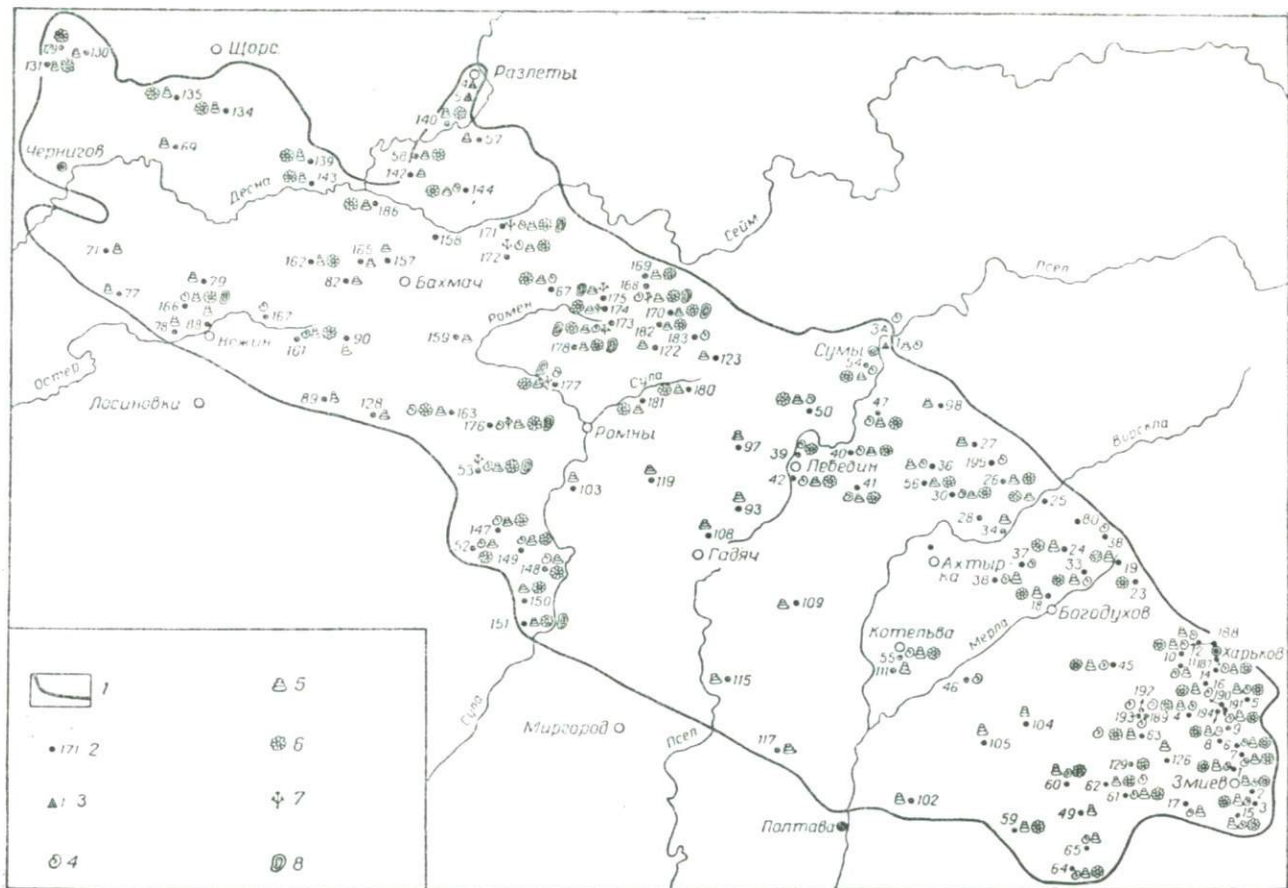
Таблиц — 29, иллюстраций — 1, библиография — 117 названий.

103

Настоящая работа представляет собой палеонтологическую часть монографии автора «Палеоцен Днепровско-Донецкой впадины» (Изд-во Киевского ун-та, 1970), содержащей основные биостратиграфические и палеогеографические выводы и построения. Они базируются прежде всего на результатах многолетнего монографического изучения фауны моллюсков из палеоценовых отложений, систематическое описание и изображение которых приводится в данной работе.

Коллекция моллюсков, содержащая 1250 экземпляров (не считая ракушечников), собрана нами преимущественно из пород псельских слоев сумской свиты Днепровско-Донецкой впадины, вскрытых многочисленными буровыми скважинами (см. карту). Сборы проводились в течение 1962—1970 гг. в процессе участия автора в проведении комплексной геологической съемки и тематических работ на территории этого обширного региона. Помимо керн буровых скважин, остатки моллюсков собраны также из известного выхода на поверхность палеоценовых осадков в пос. Лука (окрестность г. Сум), сборы из которого дополнены переданными нам А. Г. Мурашковой остатками растерянной во время Великой Отечественной войны коллекции И. П. Чернецкого. Кроме того, были использованы коллекции М. Н. Ключникова и В. П. Семенова, также любезно предоставленные нам для монографической обработки. Единичные находки устриц из обнажения у хутора Зеленый Гай (район г. Сум) переданы автору геологами-съемщиками А. П. Шапиро и О. Г. Мишиной.

Следует отметить, что к моменту подготовки к печати указанной монографии собранный материал позволил установить в составе комплекса моллюсков псельских слоев 80 ископаемых (57 двустворок, 22 брюхоногих и один вид лопатоногих), из которых почти половина не получила точного видового определения. Последующее пополнение коллекции новыми сборами дало возможность значительно расширить состав комплекса, а также уточнить определение и объем отдельных видов. Излагаемые в данной работе результаты монографического изучения этого комплекса указывают на присутствие в нем 126 ископаемых, на долю двустворок приходится 86 форм, брюхоногих — 37 и лопатоногих — три формы. Точное видовое определение получили 102 моллюска, 14 форм определены по открытой номенклатуре (со знаком cf.), а для 10 остатков конхилиофауны установлена лишь родовая принадлежность. В составе комплекса описано шесть



Карта палеонтологической изученности псельских слоев Днепровско-Донецкой впадины.

1 — контур распространения псельских слоев; 2 — номер скважины; 3 — номер обнажения; 4 — макрофауна; 5 — фораминиферы; 6 — споры и пыльца; 7 — кокколитофориды; 8 — остракоды.

новых видов (три с видовым названием) и пять подвидов (с присвоением наименования для трех форм). Наряду с этим выполнена ревизия объема 16 видов моллюсков, известных в нижнепалеогеновых отложениях Евразии. Среди описанных видов 30 ранее не характеризовались в палеоценовых осадках СССР и 58 видов впервые описываются для территории Украины.

Естественно, расширенный подобным образом комплекс моллюсков существенно повысил его биостратиграфическую значимость и окончательно убедил нас в том, что псельские слои сумской свиты Днепровско-Донецкой впадины правомерно рассматривать как осадки нижнего (монс) и верхнего палеоцена (нижний тенет), формировавшиеся на протяжении единого седиментационного цикла. Результаты биостратиграфического анализа данного комплекса, дополняющие опубликованные в монографии «Палеоцен Днепровско-Донецкой впадины», приведены в табл. 1—3.

В процессе работы над описанием коллекции, где преобладают ядра и отпечатки, весьма ощутимым подспорьем явилась наша коллекция моллюсков из известного лужановского местонахождения в пределах Украинского щита, вмещающие породы которых, несомненно, эквивалентны псельским слоям Днепровско-Донецкой впадины. Совмещенное изучение экземпляров из обеих коллекций позволило во многом избежать ошибочности в определении ряда видов и проследить их изменчивость в экологическом аспекте. Это в равной мере относится и к коллекции моллюсков из палеоцена Дона, полностью переданной нам для изучения В. П. Семеновым. Помимо указанных коллекций, были изучены:

1) коллекция моллюсков из свиты «сивак» Польши (С. А. Мороз, 1970в), содержащая сборы Е. Семирадзского, Н. Криштафовича, В. Краха и хранящаяся в лаборатории геологии молодых структур Краковского отделения Польской академии наук;

2) коллекции палеоценовых моллюсков Поволжья А. Д. Архангельского (Геолого-палеонтологический музей им. А. П. и М. В. Павловых Московского геологоразведочного института им. С. Орджоникидзе), М. Е. Зубковича (Москва, Гидропроект им. Жука), Г. П. Леонова (кафедра исторической геологии Московского университета им. М. В. Ломоносова), В. И. Яркина и Е. С. Буртман (Центральный геологический музей им. академика Ф. А. Чернышева);

3) коллекции моллюсков палеоцена и эоцена Англо-Парижско-Бельгийского бассейна и «мергелей Копенгагена» (Геолого-палеонтологический музей им. А. П. и М. В. Павловых Московского геологоразведочного института им. С. Орджоникидзе);

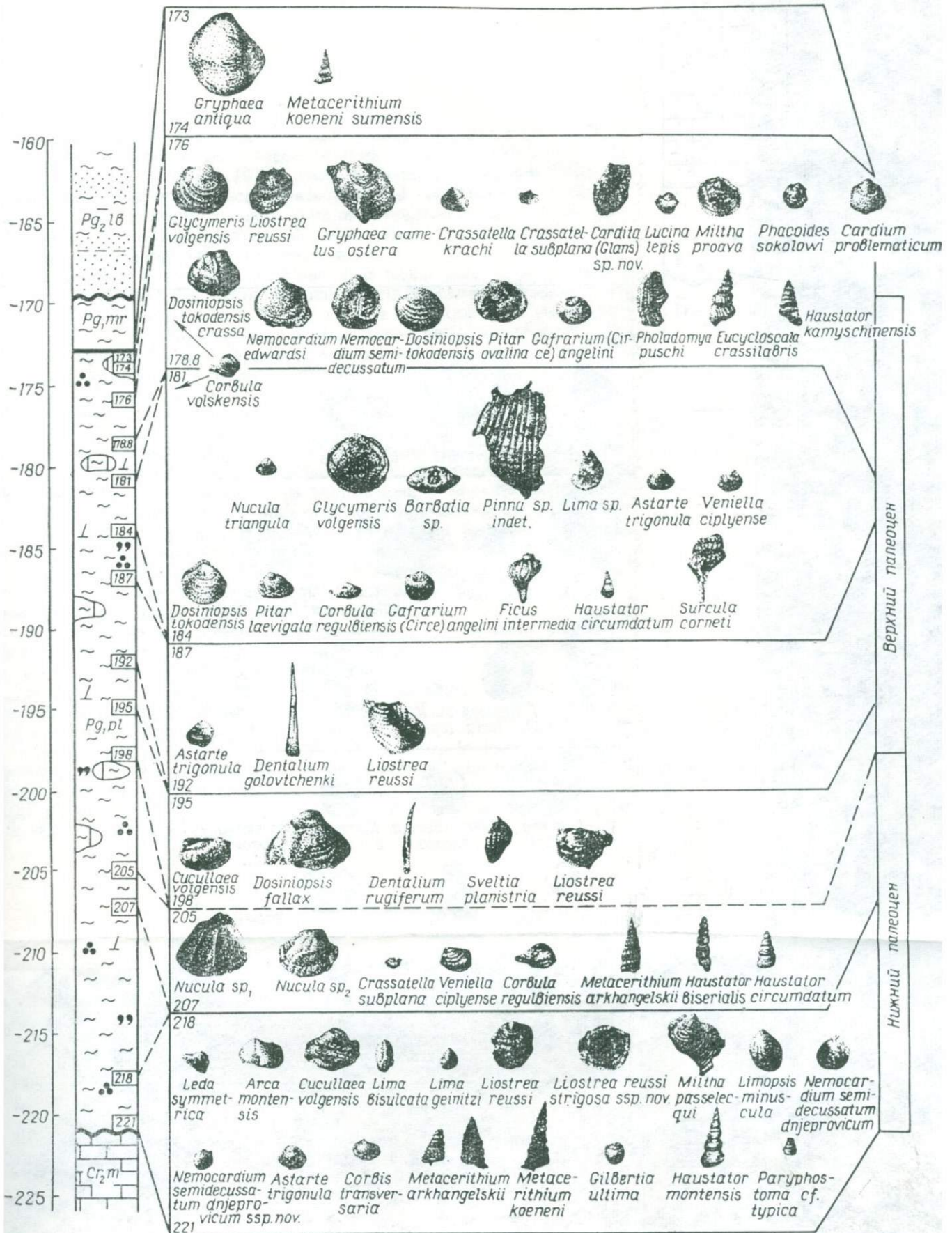
4) коллекция дат-палеоценовой конхилиофауны Алжира (Палеонтологический институт АН СССР), предоставленная нам для определения Р. Л. Мерклиным;

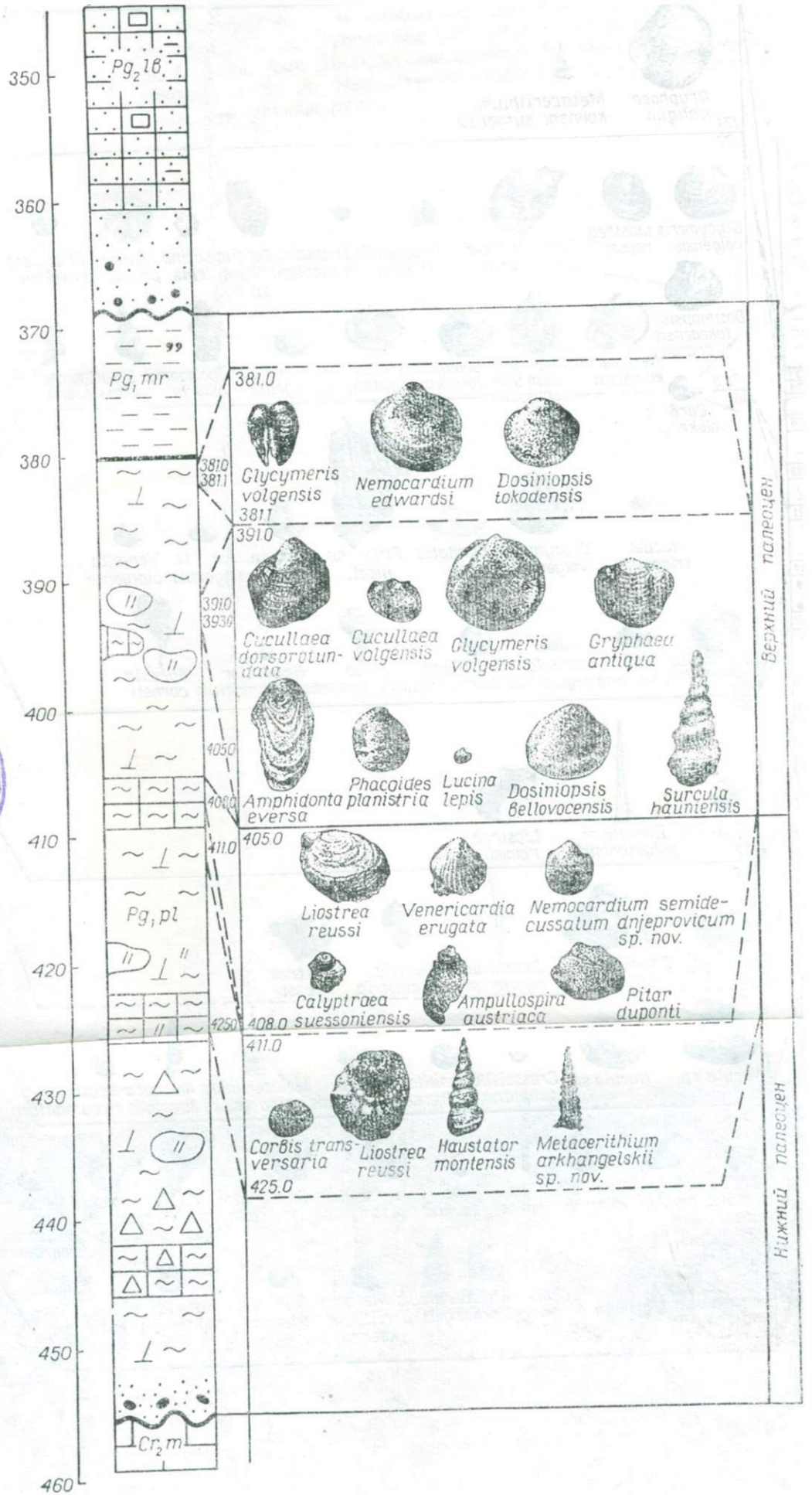
5) коллекция дат-палеоценовых двустворок Закаспия Г. С. Пантелеева (ВНИГРИ);

6) коллекция моллюсков эльбурганского горизонта Северного Кавказа (сборы И. А. Коробкова и Е. С. Буртман — Центральный геологический музей им. академика Ф. А. Чернышева);

ник, Ю. И. Селин, В. И. Шунько и др.), проявившим большой интерес к нашим исследованиям и оказавшим громадную помощь в сборе фактического материала.

Фотографирование моллюсков выполнено квалифицированными фотографами В. П. Буриловым (Институт геологических наук АН УССР), Ю. А. Фетисовым (Центральная научная библиотека АН УССР), Е. С. Голиковым и В. Н. Надточиевым (лаборатория картографической печати Киевского университета).





INTRODUCTION

The proposed work represents the palaeontological part of the author's monograph «Paleocene of the Dnieper-Donetsk Basin» published by Kiev University publishing house, 1970, which contains the principal biostratigraphical and palaeogeographical conclusions and constructions. These are based mostly on the results of many years of monographic studies of the molluscan fauna from the Paleocene deposits, which are given systematic description and are figured in the given work.

1250 specimen of molluscs, let alone shell rocks, were collected mainly from the rocks of the Psel strata of the Sumy suite in the Dnieper-Donetsk basin, exposed by extensive drilling (see Fig. 1). The collection has been carried out during 1962—1970 in the process of the author's participation in complex geological survey and long-term subject work in that vast region. Apart from bore-holes core, molluscan remains were also collected from the well-known outcrop of Paleocene sediments in the settlement of Luka (in the environs of Sumy) These were supplemented with the remainder of Chernetsky's collection which had been lost during the Great Patriotic War and kindly handed over by A. G. Murashkovskaya. Besides this among the collections utilized are those belonging to M. N. Klyushnikov and V. P. Semyonov, also kindly turned over to us by survey geologists Shapiro and Mishina for monographic treatment. They are the solitary finds of oysters from the exposure of Zeleny Gay (Sumy region). It should be mentioned that by the time the monograph mentioned above was subject to preparation for publication the collected material enabled determination of 80 fossils (57 bivalves, 22 Gastropoda and one species of Scaphopoda) among the molluscan complex from the Psel strata, of which nearly half had not been strictly specified.

Further enlargement of the collection with new finds made possible a considerable expansion of the complex composition and more precise definition and volume specification of certain species.

The results of monographic studies of the complex delivered in this work indicate 126 fossils, 86 forms fall to the share of bivalves, 37 Gastropoda and three forms of Scaphopoda.

Accurate specification was given to 102 molluscs, 14 forms were specified according to open nomenclature (marked cf.) and the remainder of 10 conchiliofauna was given only generic attribution. Six new species are described (three of them have specific denominations) and also five subspecies (with three forms being named).

At the same time the volume of 16 molluscan species, known from lower Paleocene deposits of Euro-Asia, have been revized. Among the described species, 30 species had not been characterized in the Paleocene sediments of the USSR and 58 species are described for the territory of the Uk.SSR for the first time.

Naturally, the molluscan complex expanded in such a way has essentially raised its biostratigraphic significance and finally convinced us of rightfulness in considering the Psel strata of the Sumy suite in the Dnieper-Donetsk basin as the sediments of Lower (Mons) and Upper (Teneth) Paleocene deposited during one sedimental cycle.

The results of the biostratigraphical analysis of the given complex which supplement those published in the monograph «Paleocene of the Dnieper-Donetsk Basin» are adduced in tables given as an appendix (Tables 1—3).

It would be apt to note that in the process of descriptive work at the collection in which kernels and impressions are predominant, rather a great help to us has been our molluscan collection from the well-known Luzanovka deposit within the Ukrainian Shield, the rocks from which are doubtless equivalent to the Psel strata of the Dnieper-Donetsk basin.

The combined study of specimens from both collections allowed us in many respects to avoid errors in determination of certain species and to trace their variability in the oecological respect. This has an equal bearing on the molluscan collection from the Paleocene of the Don handed over to us by V. P. Semyonov for study.

Besides the collections mentioned above, the following collections have been studied:

1) the molluscan collection from the «Sivak» suite of Poland (S. A. Moroz, 1970b) which contains collections belonging to E. Semirandzky, N. Krištafovich, W. Krach and is kept at the Laboratory of Young Structures, Academy of Sciences of Poland, Krakow Department;

2) the collection of the Paleocene molluscs from the Lower Volga belonging to Archangelsky (the A. P. Pavlov and M. B. Pavlov Geological-Palaeontological Museum of Moscow Ordzhonikidze Institute of Geologic Prospecting), M. E. Zubkovich (Moscow, the Zhuk «Hydroproject»), G. P. Leonov (Historic Geology Department, Moscow Lomonosov University), V. I. Yarkina and E. S. Burtman (Leningrad, the All-Union Geologic Institute Museum);

3) the collections of molluscs from the Paleocene and Eocene of Anglo-Parisian-Belgian basin and the Copenhagen marls (the A. P. Pavlov and M. V. Pavlov Geological-Palaeontological Museum, Moscow Ordzhonikidze Institute of Geological Prospecting);

4) the collection of the Danish-Paleocene conchiliofauna of Algeria (Institute of Palaeontology of the Academy of Sciences of the USSR) kindly handed over to us by R. L. Merklin for specification;

5) the collection of the Danish-Paleocene bivalves from the Transcaspiian region belonging to Pantelyeyev (All-Union Scientific Research Institute of Geologic Prospecting);

6) the collection of mollusca from the Elburgan horizon of the Northern

Caucasus (collections of I. A. Korobkov and E. S. Burtman, the All-Union Geological Institute Museum);

7) the collection of molluscs from the Buhara suite of Middle Asia (collections of L. V. Mironova, L. P. Kakhanova, G. P. Kreidenkov (the All-Union Geological Institute Museum);

8) the collection of the Paleocene molluscs from the Crimea (Institute of Geologic Sciences of the USSR Academy of Sciences, Kiev);

9) the collection of molluscs from the Kanev suite of the Ukraine (the Desna basin, environs of the town of Kanev) belonging to M. N. Klyushnikov (the Museum of the Historic Geology Department of Kiev University);

10) our collections of molluscs from the Paleocene and Lower Eocene deposits of the Donbass region.

The author has received essential assistance in carrying out research from his teacher and constant opponent M. N. Klyushnikov. Many useful suggestions have been made by our good friend and tutor R. L. Merklin. A number of more precise definitions to our specification of molluscs have been kindly made by I. A. Korobkov.

The author's scientific relations of many years with foreign researchers W. Krach (Poland), A. Rosenkrantz (Denmark) and with leading home geologists proved very useful and fruitful.

While experiencing quite explicable pleasure of having completed our many-years work we do not forget these people and take advantage of the opportunity to express our heart-felt gratitude and indebtedness.

This equally applies to our colleagues, survey geologists from Kiev University (N. I. Onischenko, E. B. Savron, P. G. Polushko, Y. E. Dobryansky, B. F. Vozgrin and others), from Kharkov complex Expedition of Geologic Survey of the «Dnieper-Geology» Trust (A. P. Shapiro, A. G. Semyonov, V. G. Semyonov, V. G. Dovbenko, N. V. Bludov, O. G. Mishina and others), of «Kievgeology» Trust (M. V. Stroyev, V. A. Stadnik, Y. I. Selin, V. I. Shunko and others), who displayed considerable interest in our work and rendered great help in collecting the factual material.

Photographing of molluscs has been performed by skilled photographers Y. A. Fetisov (Central Scientific Library of the Academy of Sciences of the Uk. SSR), V. P. Buriylov (Institute of Geologic Sciences of the Academy of Sciences of the Uk. SSR), E. S. Golikov and V. N. Nadtochiev (the Laboratory of Cartographic Printing of Kiev University).

307
certainly described in home literature or those published in certain



В работе последовательность систематического описания моллюсков принята согласно соответствующим томам справочника «Основы палеонтологии» (1960, общая редакция акад. Ю. А. Орлова), отклонением от которого является введение рода *Cucullaria* и недавно вполне обоснованно выделенного А. Розенкранцем (Rosenkrantz, 1970) подрода *Ravniella* (род *Tornatellaea*). При составлении описаний ископаемых мы придерживались бытующей (к сожалению, пока неопубликованной) в Палеонтологическом институте АН СССР «Инструкции по систематическому описанию остатков организмов». Согласно этой инструкции рубрика «Описание», помимо новых таксонов, приводится преимущественно для видов, ранее не описанных в отечественной литературе или опубликованных в работах на русском языке, ставших в настоящее время библиографической редкостью. В синонимике видов включены лишь те отечественные и зарубежные работы, которые имеются в библиотеке автора.

При описании двустворок, кроме абсолютных размеров раковин (длина, высота, толщина, апикальный угол), нами измерялись и относительные параметры, а именно: коэффициент удлинения K_y — отношение высоты створки к ее длине; коэффициент неравносторонности K_n — отношение длины передней части створки к ее длине; коэффициент выпуклости K_v — отношение толщины створки к ее высоте.

Коллекция под номером 10 хранится в музее кафедры исторической геологии Киевского университета (г. Киев, ул. Васильковская, 90, геологический факультет КГУ).

In the given work the succession of systematic description of molluscs is accepted according to the corresponding volumes of the reference book «Fundamentals of Palaeontology» (1960, edited by academician U. A. Orlov), the only deviation consisting in the introduction of the genus *Cucullaria* and of the subgenus *Ravniella* (genus *Tornatellaea*,) quite reasonably singled out by A. Rosenkrantz. While compiling our descriptions of fossils we adhered to the «Instruction On Systematic Description of Organic Remains» existing (but, unfortunately, not yet published) in the Palaeontology Institute of the Academy of Sciences of the USSR. According to this guide, apart from new forms, the section on Description is adduced mainly for species not previously described in home literature or those published in certain

papers in Russian, which have become a bibliographic rarity by now. The specific synonymics comprises only those of home and foreign papers which constitute a part of the author's private library.

In the description of bivalves apart from absolute dimensions of shells (length, height, thickness, apical angle), we have also measured relative parameters, namely:

elongation factor (K_y) — the ratio of the height of the valve to its length; unequilaterality factor (K_n) — the ratio of the length of the anterior part of the valve to its length;

convexity factor (K_b) — the ratio of the thickness of the valve to its height.

Collection Nr. 10 is stored in the museum of the Historic Geology Department of Kiev University (Kiev University Geology Department, Vasilkovskaya Str., 90, Kiev).

К Л А С С BIVALVIA

Отряд Taxodonta

СЕМЕЙСТВО NUCULIDAE ORBIGNY, 1844

РОД *NUCULA* LAMARCK, 1799

(= *Nuculana* Link, 1807, pars)

Nucula montensis Cossman, 1908

Табл. I, фиг. 1

Nucula montensis Cossman, 1908, p. 58, pl. VI, fig. 23—29; Lazar, 1965. S. 98, taf. VIII, fig. 2; Grach, 1969, p. 19, pl. I, fig. 1—3, pl. VI, fig. 1—5.

Описание. Небольшая неравносторонняя ($K_n = 0,88$), вытянутая в длину ($K_y = 0,63$) раковина неправильно треугольного очертания. Передняя ветвь замочного края длинная, слабо выпуклая, переходит под закругленным углом в оттянутый, слегка приостренный передний край. Последний связан правильной дугой с равномерно выпуклым брюшным краем. Задний край короткий, усеченный, слегка вогнутый и под тупым углом соединен с прямой задней ветвью замочного края. Максимальная выпуклость ($K_b = 0,47$) находится ниже небольшой притупленной опистогирной макушки. Лунка узкая, удлинённая. Неширокая замочная площадка несет мелкие крючковатые зубы, размеры которых и промежутки между ними увеличиваются к периферии. Мускульные отпечатки округло-четырёхугольной формы, хорошо выражены. Паллиальный край на внутренней поверхности слегка зазубрен.

Размеры. Длина — 11,8 мм, высота — 7,5 мм, апикальный угол — 105°.

Сравнение. От родственной *N. krishtafowitschi* (Архангельский, 1952, стр. 52, табл. II, рис. 5, 6) описанная форма отличается несколько большей удлинённостью, укороченным передним краем, меньшей выпуклостью и размерами, более слабой концентрической скульптурой и наличием зазубренности на внутренней поверхности паллиального края. М. Кос-

сманн (Cossmann, 1908, p. 58) при установлении данного вида сравнивал его с *N. densistria* (Кюппен, 1885, S. 91, Taf. IV, fig. 15 a, b), отмечая в качестве отличия более высокую треугольную форму и тонкую скульптуру последнего.

Распространение. Монский ярус Бельгии, свита «сивак» и «бабницкие глины» Польши, палеоцен района Берлина, нижний палеоцен Закаспия и Ферганы.

Материал. Хорошей сохранности внутреннее ядро двустворчатого экземпляра и фрагменты. Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 137,2 м).

Nucula proava Wood, 1861

Табл. 1, фиг. 2, 3

Nucula proava Wood, 1861, vol. I, p. 117, pl. XX, fig. 3; Нечаев, 1897, стр. 71, табл. VI, фиг. 6; Архангельский, 1952 (1904), стр. 51, табл. II, фиг. 10, 13; Мельник, 1936, стр. 13, табл. II, 4а — с.

Описание. Небольшая треугольно-овальная, несколько вытянутая в длину ($K_y = 0,66 \div 0,73$), со слабо выпуклой поверхностью ($K_v = 0,35 \div 0,40$) неравносторонняя ($K_n = 0,65 \div 0,73$) раковина с маленькой, почти терминальной макушкой. Выпуклый передний край под округлым углом переходит в менее выпуклый, длинный (по длине превосходит другие края) паллиальный край, который довольно круто переходит в почти прямой, слабо вогнутый, очень короткий задний край. Почти прямые, слабо выпуклые ветви замочного края сочленяются под тупым углом 110—114°. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими ребрами и более грубыми линиями нарастания, четко повторяющими очертания раковины. Передняя ветвь замочного края несет 18—19 тонких прямых зубов, количество которых на задней ветви сокращается до 8—9.

Размеры. Длина — 9—21 мм, высота — 7—14 мм.

Сравнение. Наш вид приближается к *N. schlosseri* (Traub, 1938, S. 43, Taf. II, fig. 6), отличаясь отсутствием вогнутости в средней части створки, меньшей выпуклостью и строением замочного аппарата. От близкого *N. inflata* (Архангельский, 1952, стр. 51, табл. II, фиг. 16, 20) он отличается меньшей длиной передней ветви кардинального края, менее выпуклой задней частью паллиального края и меньшим апикальным углом. Большая величина последнего и отсутствие вогнутости в нижней части заднего края разнят описанный вид от *N. bowerbanki* (Wood, 1861, vol. I, p. 109, pl. XVIII, fig. 14).

Распространение. Лондонский ярус Англо-Парижского бассейна, свита «сивак» Польши, сызранская свита (нижнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, палеоцен Дона, верхний палеоцен Закаспия, каневская свита Украины.

Материал. Несколько хорошей и удовлетворительной сохранности ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 115 м), с. Омбыш (скв. 161/116^г, гл. 266,5 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 106,5 м).

Nucula sinuatella C o s s m a n n, 1908

Табл. I, фиг. 5а, б

Nucula sinuatella C o s s m a n n, 1908, p. 59, pl. VI, fig. 30—33; L a z a r, 1965, S. 99, taf. VIII, fig. 3; Горбач, 1966, стр. 45, фиг. 1, 2; К р а с н, 1969, p. 19, pl. 1, fig. 4, pl. VI, fig. 6; М а к а р е н к о, 1970, стр. 47, табл. I, фиг. 1—4.

О п и с а н и е. Раковина небольших размеров, слабо выпуклая ($K_v = 0,31 \div 0,36$), высокая ($K_y = 0,8 \div 0,86$), неправильно треугольной формы, неравносторонняя ($K_n = 0,8$). Выпуклая удлиненная передняя ветвь замочного края под углом $103\text{—}106^\circ$ сочленена с несколько вогнутой укороченной задней. Нижний край выпуклый и круто соединен с задней ветвью замочного края. Острая макушка завернута внутрь и сдвинута назад. Поверхность раковины украшена тонкими, ясно выраженными радиальными ребрами и концентрическими следами нарастания, которые пойд при остановках роста становятся грубее.

Р а з м е р ы. Длина — 11—16 мм, высота — 9,5—13 мм.

С р а в н е н и е. Согласно автору данного вида, от близкой *N. subovata* O g b. (C o s s m a n n, 1908, p. 59) он отличается менее явно выраженной и сдвинутой назад макушкой. *N. cipliensis* (V i n c e n t, 1930, p. 62, pl. III, fig. 9) внешне сходна с нашей формой, однако более отчетливо треугольна, имеет меньший апикальный угол, удлиненную заднюю часть, а также менее выраженную радиальную ребристость и более загнутую макушку.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус Бельгии, палеоцен района Берлина, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, инкерманский ярус Крыма, нижний палеоцен Закаспия, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

М а т е р и а л. Хорошей сохранности ядро и отпечаток правой и левой створок. Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38^r, гл. 271,5 м).

Nucula triangula A r k h a n g e l s k i, 1904

Табл. I, фиг. 4

Nucula triangula, A р х а н г е л ь с к и й, 1952 (1904), стр. 52, табл. II, рис. 17, 21; С е м е н о в а, 1963, стр. 51, табл. I, рис. 1, 2; М а к а р е н к о, 1966, стр. 75, табл. I, фиг. 1—4; М а к а р е н к о, 1970, стр. 49, табл. II, фиг. 1—4.

О п и с а н и е. Маленькая треугольная раковина, умеренно выпуклая ($K_v = 0,73$), со сравнительно «острым» апикальным углом (87°) и прямыми ветвями кардинального края. От маленькой невыдающейся макушки к месту соединения заднего и брюшного краев проходит желобковидная вдавленность. Раковина орнаментирована неравномерными линиями нарастания и тонкими, густо расположенными радиальными ребрами.

Р а з м е р ы. Длина — 5,6 мм, высота — 5,5 мм.

З а м е ч а н и я. Отмеченные особенности строения не вызывают сомнения в принадлежности этой формы к виду, выделенному А. Д. Архангельским.

Распространение. Сызранская и камышинская свиты Поволжья, палеоцен р. Дона, верхний палеоцен Закаспия, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), свита «сивак» Польши.

Материал. Хорошей сохранности внешнее ядро с частично сохранившейся раковиной. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 183—184 м).

Nucula sp.₁

Табл. I, фиг. 6а, б

Описание. Раковина относительно небольшая, высокая, треугольной формы, уплощенная ($K_v = 0,26$). Передняя ветвь замочного края почти прямая и под округлым тупым углом соединяется с небольшим спрямленным передним краем. Последний довольно резко переходит в равномерно выпуклый широкий нижний край, сочлененный так же резко с задним краем. Макушка большая, притупленная, смещена назад. Поверхность раковины украшена очень четкими невысокими, плоскими радиальными ребрами, ширина которых почти равна промежуткам между ними. Посредине промежутков нередко наблюдаются нитевидные вставные ребрышки. Концентрические линии нарастания наиболее явственны в нижней части раковины. Ближе к переднему краю расположено два-три более грубых радиальных ребра, отражающихся на внутренней поверхности в виде углубленных борозд.

Размеры. Длина — до 10—15 мм, высота — до 10—13 мм.

Замечания. Своеобразные очертания, уплощенность и характер скульптуры описанной формы не позволяют отождествлять ее с известными в литературе позднемиоценовыми и палеогеновыми *Nucula*. Идентичная раковина присутствует в коллекции моллюсков средней части мергелей эльбурганского горизонта Северного Кавказа, обрабатывавшейся И. А. Коробковым и Е. С. Буртман.

Распространение. Эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

Материал. Несколько неполных ядер (в том числе двустворчатых экземпляров) с частично сохранившейся раковиной и внешних отпечатков. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 182—183 м, гл. 205 м), г. Мерефа (скв. 189/124, гл. 87,7 м).

Nucula sp.₂

Табл. I, фиг. 7

Описание. Незначительных размеров раковина треугольно-овальной формы ($K_y = 0,7$), довольно равносторонняя ($K_n = 0,75$), слабо и равномерно выпуклая ($K_v = 0,36$). Более длинная передняя ветвь замочного края под округлым тупым углом плавно сочленяется с выпуклым передним краем, образующим с паллиальным и задним краями непрерывную дугу. Задняя кардинальная ветвь короткая, вогнутая, соединяется с передней под углом 120°. Макушка маленькая, невыдающаяся. Наружная

поверхность раковины покрыта многочисленными тонкими концентрическими линиями нарастания, наиболее хорошо развитыми по периферии створок. Зубной аппарат сохранился фрагментарно.

Размеры. Длина — 10 мм, высота — 7 мм.

Замечания. Данная форма, равно как и *Nucula* sp.₁, имеется в коллекции моллюсков эльбурганского горизонта (мергели верхней части) Северного Кавказа, где она также не определена до вида.

Распространение. Эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

Материал. Удовлетворительной сохранности ядро двустворчатого экземпляра и отпечаток внешней поверхности левой створки. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м).

СЕМЕЙСТВО LEDIDAE DALL, 1898

РОД LEDA SCHUMACHER, 1817

(= *Nuculana* Link, 1807, pars)

Leda biarata Koenen, 1885

Табл. 1, фиг. 8а, б

Leda biarata Koenen, 1885, S. 94, taf. IV, fig. 9a — d; Grönwall et Harder, 1907, p. 31; Roedel, 1935, S. 5; Raven, 1939, p. 26; Буртман, 1960, стр. 99, табл. XV, фиг. 3а — б; K g a c h, 1969, p. 24, pl. I, fig. 5, pl. VI, fig. 10, 13.

Описание. Изящная маленькая, умеренно выпуклая ($K_v = 0,49$), слабо неравносторонняя раковина ($K_n = 0,45$) треугольно-овального очертания ($K_y = 0,61$). Небольшая обособленная макушка несколько смещена к переднему краю, загнута впереди и слабо нависает над ареей. Выпуклый передний край плавно соединен с дугообразным длинным паллиальным, который, несколько приподымаясь, переходит в суженный задний край. Слабо вогнутые (задняя более вогнутая) ветви кардинального края преломлены под углом порядка 130° . Наибольшая выпуклость находится в примакушечной части, ближе к переднему краю, откуда поверхность раковины плавно понижается к заднему и паллиальному краям и несколько круче — к переднему. При этом наиболее равномерно выпуклой и округлой является передняя часть створки. В задней части створки имеется слабо выраженная, расширяющаяся книзу, плоская, широкая депрессия, к которой приурочивается загибание края раковины. Кроме того, ниже острого края щитка, ограничивающего сзади арею, проходит одна отчетливо выраженная узкая депрессия. Наружная поверхность створки украшена многочисленными сжатыми, правильными концентрическими ребрами. Последние к паллиальному краю несколько уплощаются и расширяются. На эту ребристость накладываются линии нарастания, которые на передней и задней четверти створок как бы замещают слабо выраженные здесь ребра. По А. Кенену (Кoenen, 1885, S. 94), передняя ветвь замочного края содержит девять, задняя — 12 мелких зубов.

Размеры. Длина — 7,5—10,5 мм, высота — 5,2—6,4 мм.

С р а в н е н и е. Украинская форма, за исключением несколько большего размера, который соответствует описанию этого вида у X. Ределя (Roedel, 1935, S. 5), идентична *L. biarata*. По очертанию створки наш вид близок к *L. ovoides* (Koenen, 1885, S. 92, taf. IV, fig. 11a — c), отличаясь характером скульптуры (у *L. ovoides* отсутствует вблизи макушки концентрическая штриховка) и очертанием задней части створки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, палеоцен (талицкая свита) Западной Сибири, эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

М а т е р и а л. Несколько хорошей сохранности ядер и внешних отпечатков. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, гл. 85 м), с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 57 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м).

Leda crassistria Ко е н е н, 1885

Табл. I, фиг. 9

Leda crassistria Ко е н е н, 1885, S. 94, taf. IV, fig. 13a — c; Grönwall et Har-
der, 1907, p. 32; Ravn, 1939, p. 26; Krasch, 1969, p. 23, pl. VI, fig. 8, 15.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, неравносторонняя ($K_n = 0,4$), впереди овальная, сзади клинообразно суженная. Округлый паллиальный край с передним и задним образует непрерывную дугу, круто соединенную с передней ветвью кардинального края. Задняя ветвь последнего более длинная, отчетливо вогнута и оттянута назад, образуя вместе с узким задним краем своеобразный ростр, конец которого расположен примерно против середины высоты раковины. Апикальный угол порядка 140° . Наибольшая выпуклость фиксируется в примакушечной области ($K_v = 0,40$), ближе к передней части раковины, откуда полого понижается к заднему и более круто к брюшному краям. Макушка небольшая, слабо обособленная, повернута и сдвинута к переднему краю. От нее к основанию ростра проходит слабо выраженная депрессия, под небольшим углом к которой протягивается узкая килеобразная складка. Раковина скульптурирована очень тонкими концентрическими ребрами, затухающими в задней части. Вблизи паллиального края наблюдается глубокая борозда, соответствующая, очевидно, замедлению роста раковины. Строение замочного аппарата, не описанного А. Кененом, на нашем экземпляре таково: шесть мелких зубов на передней ветви замочного края и II — на задней.

Р а з м е р ы. Длина — 7,2 мм, высота — 4,4 мм.

С р а в н е н и е. От близкого вида *L. haunsbergensis* (Traub, 1938, S. 44, taf. II, fig. 3a — b) из палеоцена района Зальцбурга (Австрия) наша форма отличается все же несколько более высоким положением макушки, меньшей закругленностью переднего края, большей выпуклостью и высотой, меньшим количеством зубов.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Зеландский ярус Западной Европы, «бабицкие глины» Польши, эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

М а т е р и а л. Хорошей сохранности ядро и отпечаток правой створки. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м).

Leda symmetrica Коенен, 1885

Табл. II, фиг. 1, 2

Leda symmetrica Коенен, 1855, S. 93, taf. IV, fig. 14a — c; Roedel, 1935, S. 5; Ravn, 1939, p. 26; Макаренко 1970, стр. 51, табл. XXI, фиг. 8, 9.

Описание. Средней величины почти овального очертания раковина, довольно равносторонняя ($K_n = 0,48$). Близкая к прямой передняя ветвь замочного края под тупым углом соединяется с круто закругленным передним, переходящим в слабо выпуклый длинный паллиальный край. Более короткий, также круто закругленный задний край плавно соединен с паллиальным и с немного вогнутой задней ветвью замочного края. Притупленная почти терминальная макушка обособлена слабо, завернута вперед, под ней, как указано и у Дж. Равна (Ravn, 1939, p. 27), расположена глубокая округлая лигаментная ямка. Умеренно выпуклые ($K_v = 0,31 \div 0,38$) створки покрыты многочисленными тонкими концентрическими линиями нарастания. Замочный аппарат полностью сохранился на задней ветви замочного края, где он слагается из 16—18 зубов. Последние треугольной формы, заостренные, наиболее крупные в центральной части.

Размеры. Длина — 16,7—21,3 мм, высота — 10,5—13,0 мм, апикальный угол — 130° .

Сравнение. За исключением размеров, возможно, обуславливающих большее количество зубов, описанные экземпляры не вызывают сомнения в принадлежности к *L. symmetrica*, обладая изменчивостью, отмеченной у авторов, приведенных в синонимике. В отличие от *L. aff. symmetrica* (Буртман, 1960, стр. 100, табл. XV, фиг. 4а — б) из талицкой свиты Зауралья, они характеризуются менее оттянутым задним краем и терминальностью макушки.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, эльбурганский горизонт Северного Кавказа, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Несколько ядер и отпечатков левой и правой створок. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 108 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 220—221 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м), хутор Мигуров (скв. 178/40, гл. 294 м).

Leda volgensis Arkhangel'ski, 1904, ssp. nov.

Табл. II, фиг. 3а, б

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/10(1) — внешнее ядро правой створки (табл. II, фиг. 3а, б). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 37/33^г, инт. 106—108 м).

Диагноз. Небольшая относительно высокая раковина овально-треугольного очертания с апикальным углом $125\text{—}128^\circ$. Макушка ясно выражена, загнута и смещена вперед.

Diagnosis. Shell small, relatively high, ovally-triangular. Apical angle is $125\text{—}128^\circ$. Umbo distinctly marked, turned and shifted forwards.

Описание. Небольшая овально-треугольного очертания раковина с почти одинаковой высотой задней и передней частей. Дугообразно выпуклые передний, задний и паллиальный края плавно соединены между собой. Передняя ветвь кардинального края незначительно короче задней, несколько выпуклая; задняя ветвь слабо вогнутая. Апикальный угол $125-128^\circ$. Ясно выраженная заостренная макушка загнута вперед, немного смещена к передней части раковины ($K_n = 0,44$). От макушки к концам ветвей кардинального края проходит по желобку, из которых наиболее отчетлив задний. Поверхность раковины наиболее выпукла ($K_v = 0,42$) в передней части и уплощается в задней. Скульптура наружной поверхности представлена многочисленными очень тонкими, концентрическими ребрами, правильно расположенными между линиями нарастания, которые отличаются большей толщиной, уплощенностью и довольно сближены у паллиального края раковины. Замок состоит из 16—19 пластинчатых зубов, густо расположенных на каждой ветви замочной площадки.

Размеры. Длина — 12,4—17,5 мм, высота — 9,4—12,6 мм.

Сравнение. Украинский подвид *L. volgensis* отличается от типового поволжского вида (Архангельский, 1952 (1904), стр. 53, табл. II, рис. 9, 12) большей высотой, меньшим апикальным углом, более выдающейся макушкой, шириной заднего и переднего краев. При значительной близости к *L. symmetrica* Коепен (Koepen, 1885, S. 93, taf. IV, fig. 14) он несколько отличается характером скульптуры и строением замка (обе замочные ветви копенгагенского вида загнуты вниз). Кроме более крутых ветвей кардинального края и более выдающейся макушки у описанных экземпляров, мы не можем указать существенных отличий от *Leda* sp. aff. *nana* Коепен, изображенной и описанной Х. Ределем (Roedel, 1935, S. 6, taf. I, fig. 1), однако отсутствие у данного автора описания замка не позволяет нам отождествлять эти формы, что усугубляется слишком большой неточностью определения северогерманской формы.

Материал. Хорошей сохранности два ядра обеих створок и отпечатки внешней поверхности раковины. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 54—57 м), с. Нововеселое (скв. 37/33^г, инт. 104—108 м).

СЕМЕЙСТВО ARCIDAE GRAY, 1840

РОД ARCA LINNÉ, 1758

(= *Navicula* Blainville, 1825)

Arca montensis Cossmann, 1908

Табл. II, фиг. 4, 5а, б

Arca montensis Cossmann, 1908, p. 62, pl. VI, fig. 46—51; Vincent, 1930, p. 67, pl. III, fig. 15; Макаренко, 1961, стр. 59, табл. VI, фиг. 8—10; Горбач, 1966, стр. 46, табл., фиг. 6, 7; Кгаш, 1969, p. 27, pl. VIII, fig. 1, 2; Макаренко, 1970, стр. 51, табл. III, фиг. 1—8.

Описание. Раковина средних размеров, трапециoidalная, выпуклая ($K_v = 0,59$), удлинённая ($K_y = 0,60$), резко неравносторонняя ($K_n = 0,35$). Отчетливый киль отделяет широкое уплощенное поле в задней части.

От выдающейся, загнутой внутрь макушки к паллиальному краю проходит хорошо выраженная постепенно расширяющаяся депрессия. Скульптура внешней поверхности представлена тонкими, очень четкими радиально расходящимися ребрами, в промежутках между которыми, ближе к паллиальному краю, наблюдаются ребра второго порядка. Концентрические линии нарастания довольно слабые и фиксируются по своеобразным гранулоподобным утолщениям в местах пересечения их с радиальными ребрами. Многочисленные пластинчатые зубы вертикально поставлены под макушкой и скошены по сторонам.

Р а з м е р ы. Длина — 13,5—14,5 мм, высота — 7,5—8,5 мм.

С р а в н е н и е. Отмеченные наиболее характерные черты морфологического строения отождествляют нашу форму с *A. montensis*, описанную и изображенную цитированными выше авторами. Экземпляры из «бабицких глин» Польши (Kgach, 1969) отличаются узостью замочной площадки, более тонкими зубами и слабо выраженной центральной депрессией. Указанные М. Косманном (1908, стр. 63) различия его вида с эоценовыми *A. biangula* Lam. и *A. minuta* Desh. и повторенные в работах, приведенных в синонимике, устанавливаются также на наших экземплярах.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус, «пуддинги» и «туфы» Сипли Бельгии, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, инкерманский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), датско-монские слои Закаспия, нижний палеоцен Ферганы.

М а т е р и а л. Несколько хорошей и удовлетворительной сохранности ядер обеих створок и отпечатков внешней поверхности. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 108 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 115,8 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 220,5 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 107,5 м).

РОД *BARBATIA* GRAY, 1842

Barbatia praescabra (К о е н е н), 1885

Табл. II, фиг. 6а — с

Arca praescabra К о е н е н, 1885, S. 87, taf. IV, fig. 7a, b; R o e d e l, 1935, S. 9; Б у р т м а н, 1960, стр. 113, табл. XVII, фиг. 8а — г.
Barbatia praescabra R a v n, 1939, p. 28.

О п и с а н и е. Маленькая, изящная, неравносторонняя ($K_n = 0,32$), выпуклая ($K_b = 0,53$) раковина округло-ромбондального очертания. Передний край почти прямой, книзу округляется и переходит в паллиальный, в месте сочленения с которым образует тупой угол порядка 95—100°. Паллиальный край слабо овального очертания, переход его в задний происходит под довольно крутым углом. Косо усеченный задний край до некоторой степени параллелен переднему, под тупым углом соединяется с кардинальным краем. В точке соединения передней ветви кардинального края с передним краем образуется угол 90—95°. От вершины макушки к задне-нижнему углу тянется притупленный, вогнутый в сторону заднего края киль, а к передне-нижнему — тупой килеобразный перегиб, слабо вогну-

тый к переднему краю. Пространство между килем и килеобразным перегибом является наиболее равномерно выпуклой, правильной частью раковины. Наибольшая величина выпуклости наблюдается вблизи киля в примакушечной части. Выпуклость плавно спадает к паллиальному краю, круто падает на закилевом поле и несколько более полого опускается впереди килеобразного перегиба. От макушки вниз проходит весьма слабое вдавление, полностью выполаживающееся вблизи паллиального края.

Выдающаяся, загнутая к плоскости смыкания створок, сильно выпуклая макушка на конце заостренная, расположена ближе к переднему краю, в сторону которого она и повернута.

Наружная поверхность раковины украшена весьма характерной скульптурой, сложенной многочисленными радиальными и концентрическими ребрами, пересеченными резко выраженными линиями нарастания. Радиальные ребра уплощенные, округлые, сравнительно широкие; интеркостальные промежутки по ширине равны или несколько меньше ширины ребра, в плоскости их развиваются одно-два вставочных менее высоких и более острых ребра. По длине раковины ширина радиальных ребер и строение интеркостальных промежутков довольно непостоянно, что наиболее резко выражено в средней части и вблизи заднего края; наиболее тонкие, плотно расположенные ребра развиты на закилевом поле. Эти ребра имеют черепицеподобную структуру, что обусловлено пересечением их весьма многочисленными тонкими концентрическими ребрами. Кроме последних, на поверхности раковины имеются две-четыре специфические глубокие концентрические линии нарастания, на которых почти полностью исчезает ребристость и промежутки между которыми неравновелики и наиболее широки в средней части раковин. Края раковины изнутри зазубрены. Замочная площадка довольно широкая, на передней и задней частях ее расположено по пять косо поставленных (угол наклона порядка 45°) сравнительно высоких тонких зубов.

Размеры. Длина — 6,0—7,6 мм, высота — 4,5—5,3 мм.

Замечания. Описанные экземпляры идентичны *B. praescabra* (Коенеп).

Распространение. Зеландский ярус Дании, свита «сивак» Польши, талицкая свита Зауралья.

Материал. Более 20 хорошо сохранившихся ядер и отпечатков. Псельские слон, с. Тимченки (скв. 9/6^г, гл. 132 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 112 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 182—183 м), с. Довгалевка (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), г. Харьков (скв. 187/110, гл. 56,8 м).

Barbatia (Acar) sp.

Табл. II, фиг. 7а, б

Описание. Раковина средних размеров, выпуклая, неравно-сторонняя, ромбоидально очерчена. Ветви кардинального края равномерно плавно сочленены с боковыми краями, почти прямой паллиальный край постепенно переходит в выпуклый передний. Об остальных элемен-

тах морфологии раковины из-за сильной ее деформации говорить не приходится. Наружная поверхность раковины орнаментирована многочисленными тонкими радиальными ребрами, разделенными равными им по ширине интеркостальными промежутками. В направлении к заднему и переднему краям ребра становятся более грубыми и высокими, промежутки между ними увеличиваются. Радиальная ребристость пересечена тонкими концентрическими линиями нарастания.

Размеры. Длина — 21 мм, высота — 12,5 мм.

Сравнение. Сохранность единственного имеющегося у нас экземпляра не позволяет точно установить его видовую принадлежность. Однако характер скульптуры, размеры, общее очертание и фрагменты замочного аппарата приближают описанную форму к *Barbatia (Acar) scaberima* Cossman (Vincent, 1930, p. 69, pl. III, fig. 17) из «пудингов» и «туфов» Сипли Бельгии.

Материал. Деформированное ядро правой створки с частично сохранившейся раковиной. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 182—183 м).

ПОД *ARCOPSIS* КОЕНЕН, 1885

(= *Fossularca* Cossman, 1887)

Arcopsis limopsis (Коенен), 1885

Табл. II, фиг. 8а, б

- Arca limopsis* Коенен, 1885, S. 85, taf. IV, fig. 12a — e; Grönwall et Harder, 1907, p. 32; Roedel, 1935, S. 8.
Arcopsis limopsis Raven, 1939, p. 28.
Arcopsis koeneri Макаренко, 1970, стр. 54, табл. IV, фиг. 10—13.

Описание. Очень мелкая раковина, слабо неравносторонняя ($K_n = 0,42$), овально-трапециoidalного очертания. Прямой кардинальный край немного короче длины раковины. Его передняя ветвь под тупым углом сочленяется со слабо выпуклым передним краем, который довольно плавно соединяется с паллиальным. Последний, наиболее длинный, умеренно выпуклый, под широкоокругленным тупым углом переходит в усеченный почти прямой задний край. Угол сочленения его с задней ветвью кардинального края равен 120—125°. Наибольшая выпуклость ($K_n = 0,5$) тяготеет к средней части раковины, постепенно уменьшаясь к паллиальному краю и несколько более круто к переднему; довольно резкое понижение поверхности характерно для закилевых частей. Кили тупые, задний более явственный, слабо вогнутый к вентральному краю, тянется от макушки к задне-нижнему углу. Макушка выпуклая, несколько загнутая, нависает над замочным краем, смещена вперед. Отмеченное X. Ределем (Roedel, 1935, S. 8) слабое плоское синусовидное вдавление в центральной части раковины наблюдается и у некоторых наших экземпляров. На внешней поверхности раковины присутствуют многочисленные тонкие, слабоокруглые радиальные ребра. Интеркостальные промежутки равны ширине ребер в передней части раковины, несколько уже в средней и значительно

шире на заднем закилевом поле. Приблизительно с середины высоты раковины в их плоскости иногда наблюдаются вставные радиальные ребра, которые постепенно увеличиваются в направлении к паллиальному краю. Радиальные ребра имеют характерное черепицевидное строение, что вызвано пересечением их многочисленными концентрическими линиями нарастания, количество которых наибольшее в примакушечной части, где они наиболее густо расположены. В направлении к паллиальному краю расстояние между ними увеличивается и наблюдаются две-три более грубые концентрические линии, повторяющие очертания раковины. Судя по имеющемуся материалу, внутренняя поверхность большинства раковин гладкая, слабая зазубренность паллиального края проявлена лишь у отдельных индивидуумов (табл. II, фиг. 8b). Строение замочного аппарата полностью соответствует описанию и изображению А. Кенена.

Размеры. Длина — 4—6,5 мм, высота — 2,8—5,2 мм.

Сравнение. Описанные экземпляры, несомненно, принадлежат к *Arcopsis limopsis*. Как справедливо отмечал М. Коссмэнн, этот вид весьма близок к *Fossularca koeneni* (Cossmann, 1908, p. 64, pl. VII, fig. 11—12), отличаясь большей закругленностью краев, меньшей удлинённостью и, наконец, большей равносторонностью. На эти отличия, кстати говоря, не обратил внимания Д. Е. Макаренко (1970, стр. 54, табл. IV, фиг. 10—13), ошибочно отнеся украинскую форму к *Ar. koeneni*. К описанному виду приближается *Ar. quadrangula* (Vincent, 1930, p. 71, pl. IV, fig. 1), который, однако, характеризуется более смещенной макушкой, более удлиненной скошенной формой и большими размерами.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Около двух десятков ядер и отпечатков хорошей сохранности. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Сирыки (скв. 12/127к, инт. 112—115 м, 115,2—117,4 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100,4—103,0 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 64 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 112 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г; гл. 267,8 м), с. Харитоновка (скв. 53/35^г, гл. 411 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 295,1 м).

РОД *CUCULLARIA* (D E S H A Y E S), 1860

Название отсутствующего в отечественной справочной литературе рода впервые употребил Дж. Равн (Ravn, 1939, p. 29), указавший на приоритет Г. Деге, который описал из эопена Парижского бассейна своеобразную группу видов: *Arca cucullaris* (Deshayes, 1824, p. 206, pl. 33, fig. 1—3), *A. heterodonta* (Deshayes, 1860, p. 906, pl. 67, fig. 22—25), *A. adversidentata* (Deshayes, 1860, p. 907, pl. 68, fig. 7—9), *A. cailatti* (Deshayes, 1860, p. 902, pl. 69, fig. 17—21). Эта группа характеризовалась наличием в строении замочного аппарата элементов, присущих как представителям рода *Arca*, так и рода *Cucullaea*.

Cucullaria reticularis (Netschaeu), 1897

Табл. II, фиг. 9, 10; табл III, фиг. 1

Arca reticularis Нечаев, 1897, стр. 67, табл. V, фиг. 20.

Cucullaea reticularis Архангельский, 1952 (1904), стр. 48, табл. II, рис. 7.

Arca voighti Roedel, 1935, S. 9, taf I, fig. 3.

Cucullaria voighti Raven, 1939, p. 29.

Описание. Раковина мелкая, неравносторонняя ($K_n = 0,37$), умеренно выпуклая ($K_b = 0,48$), косо-четырёхугольного очертания. Кардинальный край прямой, по длине лишь несколько меньше длины раковины. Слабо выпуклый передний край довольно плавно сочленяется с паллиальным, характеризующимся незначительной выпуклостью, удлинённостью и переходящим под тупым округленным углом в задний край. Последний почти прямой, усеченный, круто переходит в заднюю ветвь кардинального края. Немного загнутая над ареей сравнительно выпуклая макушка отчетливо смещена к передней ветви кардинального края ($K_y = 0,67$). На ее вершине начинается характерная синусовидная депрессия, которая, постепенно выполаживаясь, идет к середине паллиального края. Несколько книзу от макушки фиксируется наибольшая выпуклость раковины, расположенная по краю указанной депрессии вблизи киля. Последний довольно тупой, вытянутый к заднему краю, обособляющий небольшое закилевое поле.

Поверхность раковины украшена многочисленными тонкими, округлыми на вершине радиальными ребрами, разделенными меньшими по величине интеркостальными промежутками. Примерно с середины высоты раковины в эти промежутки вставляются тонкие добавочные ребрышки, которые книзу постепенно сравниваются по величине с основными ребрами. На паллиальном крае на 1 мм приходится 10—12 радиальных ребер. Вставные ребра гораздо быстрее сравниваются по величине с основными вблизи заднего края, что обуславливает в этой части наличие ребер почти одинаковой величины. Наиболее тонкая радиальная ребристость отмечается на анальной арее. Радиальные ребра пересечены многочисленными концентрическими линиями нарастания, которые как бы разрезают их на множество мелких черепицевидных кусочков. Эти линии расположены очень густо (на 1 мм высоты их приходится до 20), причем наиболее часты они в примакушечной части, книзу от которой промежутки между ними увеличиваются.

Замок описываемой формы устроен весьма оригинально. Под макушкой находятся два тонких зуба V-образной формы. Передняя ветвь замка состоит из четырех косонаклонных вперед зубов, а задняя — из трех тонких, горизонтальных, параллельных или субпараллельных кардинальному краю зубов кукуллеевидного типа.

Размеры. Длина — 3—6 мм, высота — 2—4,5 мм.

Сравнение. Приведенные в описании особенности строения нашей формы дают основание отнести ее к *Cucullaria reticularis*, впервые установленному А. В. Нечаевым (1897) в палеоцене Поволжья. А. Д. Архангельский (1904), отметив наличие на «замочном сочленении» с левой

стороны четырех боковых зубов, параллельных кардинальному краю, несмотря на идентичность описанной им формы «по очертанию и малейшим деталям скульптуры» *Arca reticularis*, выделил новый вид рода *Cucullaea*. Причину этого мы усматриваем в отсутствии у А. В. Нечаева изображения замочного аппарата его вида и в кратком описании последнего. Х. Р. Редель (1935, S. 9) новый вид *Arca voighti* сравнивал с *A. reticularis* Netsch., который считал наиболее близким к нему. Однако, основываясь на выполаживании у нижнего края поволжской формы центральной синусовидной депрессии и наличии у нее длинных зубов, образующих с замочным краем острый угол, этот исследователь отказался от отождествления данных видов. На наш взгляд, первый из доводов Х. Ределя следует отнести за счет молодости его пяти экземпляров, для которых данная депрессия логично будет выражена резче на нижнем крае. В пользу этого говорят и мелкие размеры *A. voighti*. Что же касается второго довода, то следует отметить его преждевременную категоричность, ибо А. В. Нечаев (1897), отмечая особенности строения зубов своей формы, не указывает, в какой части замочной площадки они расположены. Не исключена возможность, что он указал зубы задней части, которые, действительно, иногда субпараллельны замочному краю, образуя с ним в этом случае довольно острый угол.

Распространение. Сызранская свита (верхнесызранские и нижесаратовские слои) Поволжья, свита «сивак» Польши, зеландский ярус Западной Европы.

Материал. В коллекции десять ядер и отпечатков хорошей и удовлетворительной сохранности. Псельские слои, с. Васицево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 74,2 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100, 4—103,0 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 64 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 112 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 106,5 м).

СЕМЕЙСТВО CUCULLAEIDAE STEWART, 1930

РОД CUCULLAEA LAMARCK, 1801

Cucullaea arcaeformis (Netschaeu), 1897

Табл. III, фиг. 2

Cucullaea arcaeformis Нечаев, 1897, стр. 66, табл. V, фиг. 13; Архангельский, 1952 (1904), стр. 47; Кгаш, 1969, р. 33, pl. VIII, fig. 2—4; Макаренко, 1970, стр. 55, табл. III, фиг. 9—10 (поп fig. 11—12).

Описание. Средней величины раковина, удлинённая ($K_y = 0,6$), умеренно выпуклая ($K_b = 0,45$), неравносторонняя ($K_n = 0,30 \div 0,36$). Через выдающуюся, нависающую над замочным полем макушку приблизительно к средней части паллиального края протягивается отчетливая синусовидная депрессия. На обеих ветвях замочного поля обычно присутствуют два-три длинных параллельных зуба, а под макушкой — многочисленные мелкие вертикально поставленные пластинчатые зубы.

Размеры. Длина — 15—17 мм, высота — 10—10,5 мм.

З а м е ч а н и я. Аркоподобные форма и скульптура наших экземпляров, их размеры, относительные показатели удлиненности, выпуклости и т. д., а также строение замочного аппарата и присутствие синусовидной депрессии дают основание относить их к *C. arcæiformis* и резко отличают от других представителей кукуллей. Экземпляры, изображенные Д. Е. Макаренко (1970, стр. 56, табл. III, фиг. 11—12), отличаются значительно большей величиной, гораздо меньшей удлиненностью ($K_y = 0,8$), большей равносторонностью ($K_n = 0,45$) и наличием пяти зубов на передней ветви замочного края.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Сызранская свита Поволжья, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши.

М а т е р и а л. Два хорошей сохранности ядра. Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 271,2 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 112 м).

Cucullaea decussata Parkinson, 1811

Табл. III, фиг. 3

Cucullaea decussata Wood, 1864, p. 93, pl. XVII, fig. 8; Нечаев, 1897, стр. 64, табл. V, фиг. 14; Крaсh, 1969, p. 32, pl. 1, fig. 11, pl. VIII, fig. 1; Макаренко, 1970, стр. 56, табл. IV, фиг. 14—15, табл. V, фиг. 9—10.

О п и с а н и е. Раковина средней величины, скошенная, умеренно неравносторонняя ($K_n = 0,40$), довольно удлиненная ($K_y = 0,66$), выпуклая ($K_b = 0,48$), по форме приближающаяся к неправильному овалу.

Р а з м е р ы. Длина — 25 мм, высота — 16,5 мм.

З а м е ч а н и я. Наши экземпляры ничем существенно не отличаются от широкоизвестного вида *C. decussata* и наиболее сходны с изображением и описанием А. В. Нечаева (1897).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Лондонский ярус Англии, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, сызранская свита (верхнесызранские и нижне-саратовские слои) Поволжья, качинский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

М а т е р и а л. В коллекции несколько хорошей и удовлетворительной сохранности ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Васищево (скв. /116к, инт. 46—51 м), г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170, 2 м).

Cucullaea dorsorotundata Netschaeu, 1897

Табл. III, фиг. 4а, б, 5, 6

Cucullaea dorsorotundata Нечаев, 1897, стр. 64, табл. IV, фиг. 7—8; Архангельский, 1952 (1904), стр. 47, табл. II, рис. 3; Макаренко, 1961, стр. 60, табл. VI, фиг. 11—12.

О п и с а н и е. Средней величины раковина, округло-четырёхугольной формы ($K_v = 0,81$), сильно выпуклая ($K_b = 0,6 \div 0,7$), слабо неравносторонняя ($K_n = 0,47$), с почти центральным положением массивной, не-

сколько загнутой вперед макушки. Киль ясно выражен, закруглен, отделяет вместе с характерной закилевой бороздой небольшое заднее поле. Прямые ветви замочного края почти равны по величине, несут по пять плоских параллельных зубов. Более мелкие, вертикально поставленные зубы наблюдаются под макушкой.

Размеры. Длина — 30—33,5 мм, высота — 24,5—27 мм.

Сравнение. Довольно близок к описанному виду *C. volgensis* Вагб., однако отличия между ними довольно четкие, хотя по данным А. Нечаева (1897) у юных особей они весьма сглажены. Наша форма в отличие от указанного вида имеет: а) большую выпуклость и расположение ее максимальной величины несколько впереди килля; б) сравнительно меньшую длину кардинального края; в) более массивную выступающую макушку; г) крутой «спуск» от килля к заднему краю и наличие характерной закилевой бороздки; д) меньшую удлиненность; е) более резко выраженную радиальную ребристость. Несколько отличается наша форма от одноименной с ней, изображенной В. Т. Балахматовой (1953, стр. 176, табл. I, фиг. 1—2). Это выражается в гораздо больших размерах последней и в сравнительно меньшей удлиненности.

Распространение. Сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои), палеоцен Дона, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), сузакский ярус Средней Азии, качинский ярус Крыма, свита «сивак» Польши.

Материал. В коллекции более десяти ядер хорошей и удовлетворительной сохранности и отпечатков. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 9/6г, гл. 112 м), с. Харитоновка (скв. 53/35г, инт. 391,8—393,0 м), с. Довгалевка (скв. 163/118г, гл. 318,5 м).

Cucullaea volgensis Barbot de Magny, 1874

Табл. III, фиг. 7—9, табл. IV, фиг. 1

Cucullaea volgensis Барбот де Марни, 1874, стр. 177, табл. III, фиг. 5—6; Нечаев, 1897, стр. 62, табл. III, фиг. 14, табл. V, фиг. 21—22; Архангельский, 1952 (1904), стр. 47, табл. IV, рис. 6; Миронова, 1960, стр. 76, табл. VI, фиг. 2а—в; Макаренко, 1961, стр. 62, табл. VII, фиг. 3, 4; Макаренко, 1966, стр. 75, табл. I, фиг. 13—15; Кгасн, 1969, р. 34, pl. VIII, fig. 9, 10; Макаренко, 1970, стр. 57, табл. I, фиг. 9, 10 (поп фиг. 11—14), табл. II, фиг. 9—13.

Размеры. Длина — 15,5—36 мм, высота — 8,5—26 мм.

Сравнение. Сравнение наших экземпляров с изображениями и описаниями в вышеприведенных работах, а также с отечественными и зарубежными коллекциями палеоценовых моллюсков показало полное их тождество с *C. volgensis* Вагб. Этот вид, наряду с некоторым отмеченным выше сходством с *C. dorsorotundata* Netsch., довольно близок к *C. crassatina* Lam., являющимся его викариатом в верхнем палеоцене Западной Европы. Отличиями последнего являются: а) более усеченная, приближающаяся к трапециевидальной форме раковина; б) более резкий килевой

перегиб; в) меньшая выпуклость створок; г) несколько большие размеры арен; д) более завернутая макушка.

Распространение. Сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, верхний палеоцен Закаспия, бухарская свита Средней Азии, качинский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород), свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши.

Материал. Около трех десятков ядер и отпечатков хорошей и удовлетворительной сохранности. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 85—88 м), с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м), с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 49 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66—69 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 195—198 м, 220—221 м), с. Харитоновка (скв. 53/35г, инт. 391,8—393,0 м), с. Довгалева (скв. 165/118г, гл. 318, 5 м).

СЕМЕЙСТВО GLYCYMERIDAE THIELE, 1935

ПОД *GLYCYMERIS* COSTA, 1778

(= *Axinaea* Polli, 1791; = *Pectunculus* Lamarck, 1799)

Glycymeris volgensis (Netschaeu), 1897

Табл. IV, фиг. 2а, б, 3—4

Pectunculus volgensis Нечаяев, 1897, стр. 69, табл. II, фиг. 14—17, табл. V, фиг. 19;

Архангельский, 1952 (1904), стр. 49, табл. IV, фиг. 4.

Glycymeris corneti Макаренко, 1970, стр. 58, табл. V, фиг. 1—6.

Описание. Округлая, средней величины, значительно выпуклая раковина, близкая к равносторонней ($K_y = 0,9 \div 0,95$). Очертание переднего края всегда плавное, а заднего меняется от плавного округленного до слабо усеченного. Общий контур раковины непостоянен, варьирует по высоте и длине. Невысокий, сглаженный килеобразный перегиб фиксируется в задней части створок. Макушка терминальная, высокая, несколько нависающая над хорошо развитой ареей, украшенной грубыми шевронами. Довольно широкие, нередко рассеченные глубокими бороздками радиальные ребра равномерно покрывают наружную поверхность раковины. Узкие интеркостальные промежутки несут тонкие дополнительные ребра, которые особенно хорошо видны на экземплярах с несколько нарушенным поверхностным слоем. Эта орнаментация дополняется тонкими концентрическими линиями нарастания и более грубыми бороздами при замедлениях роста. Контур замочного поля прямой под макушкой и заметно закругленный по краям. Зубы сравнительно тонкие, пластинчатые, слабо изогнутые, наклоненные под углом порядка 40° , наиболее крупные в средней части каждой ветви. Количество их на каждой ветви увеличивается с ростом раковины и у взрослых экземпляров достигает 11. Аддукторы отчетливые, треугольной формы и располагаются на специфических наростах на внутренней поверхности раковины.

Размеры. Длина взрослых особей — 10—25 мм, высота — 9—23 мм.

С р а в н е н и е. Непосредственное сравнение украинских экземпляров (в том числе и из лузановского местонахождения) с *Glycymeris volgensis* (N e t s c h.) из коллекции А. Д. Архангельского и М. Е. Зубковича показало несомненную их идентичность. Этот вид, как отмечал еще А. В. Нечаев (1897, стр. 70), близок к раннеэоценовому *Pectunculus pseudopulvinatus* O g b. (Deshayes, 1824, p. 854, pl. 71, fig. 7—9), от которого отличается более широкими радиальными ребрами, большей изогнутостью краев замочной площадки и величиной зубов. В то же время несколько меньшая ширина ребер и значительная выпуклость разнит его с *P. terebratularis* L a m. (Deshayes, 1824, p. 221, pl. 35, fig. 10—11; Cossmann et Pissarro, 1911, pl. 34, fig. 109—1). Д. Е. Макаренко (1970, стр. 58) считает синонимами *G. corneti* как бельгийский вид *G. duponti*, так и поволжский *G. volgensis*, что нам представляется неправомерным. Тщательное сравнение украинских и поволжских глицимерисов с экземплярами *G. duponti* и *G. corneti*, хранящимися в Геолого-палеонтологическом музее им. А. П. и М. В. Павловых Московского геологоразведочного института им. С. Орджоникидзе, показало их бесспорное различие. От первого *G. volgensis* отличается отсутствием характерной вогнутости в средней части паллиального края, менее выраженным килеобразным перегибом, более широкой и удлиненной ареей, меньшей шириной замочной площадки и совершенно иным ее строением (у *G. volgensis* нижний контур площадки прямой под макушкой и круто закруглен по краям, а у *G. duponti* он на всем протяжении дугообразный), а также большим количеством (у равных по размеру) менее грубых зубов. Об отличиях *G. corneti* и *G. duponti* в свое время писали А. Кенен (1885, стр. 91) и М. Коссмани (1908, стр. 61). Так, первый из них, сравнивая свой вид с не описанными еще в то время формами «aus dem «Montien» von Mons», отмечал значительную выпуклость последних даже у молодых особей. М. Коссмани, помимо данного отличия, указал на разницу очертаний этих видов.

В бухарской свите Средней Азии Л. В. Миронова (1960, стр. 80, табл. VII, фиг. 3, 4) приводит *Pectunculus (Axinaea) cf. volgensis* N e t s c h. Однако нечеткое изображение и схематичность описания этой формы удерживают нас от отождествления ее с украинскими экземплярами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, качинский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород свита «сивак» Польши).

М а т е р и а л. В коллекции 33 экземпляра, представленных ядрами и отпечатками средней и хорошей сохранности. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 61,5—62,0 м), с. Большая Гомольша (скв. 15/4г, гл. 143,1 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м, 182—184 м), с. Константиновка (скв. 46/38г, инт. 267,8—270,1 м), с. Харитоновка (скв. 53/35г, инт. 381,0—381,1 м, 391,8—393,0 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м), г. Мефеа (скв. 192/136, инт. 107,5—110,7 м).

СЕМЕЙСТВО LIMOPSIDAE DALL, 1895

РОД LIMOPSIS SASSI, 1827

(=*Trigonocoelia* Nyst et Galeotti, 1835)*Limopsis minuscula* Cossmann, 1908

Табл. IV, фиг. 5а, б

Limopsis minuscula Cossmann, 1908, p. 60, pl. VI, fig. 38, 39; Kirsch, 1969, p. 37, pl. VIII, fig. 12, text-fig. 3а, б; Макаренко, 1970, стр. 59, табл. IV, фиг. 1—6.

Описание. Небольшая косоовальная, вытянутая вверх ($K_y = 1,2$), почти равносторонняя раковина. Передний край слабо округленный, задний дугообразный, косоудлиненный, немного выположенный. Маленькая вздутая макушка слегка выступает над выгнутой вверх замочной площадкой, несущей на каждой ветви по пять косо поставленных зубчиков. Раковина скульптурирована тонкими концентрическими ребрами, пересеченными на заднем уплощенном поле тонкими, едва заметными радиальными линиями.

Размеры. Длина — 6 мм, высота — 7 мм.

Сравнение. М. Коссмана (1908, стр. 61) отличал этот вид от близкого *Limopsis altera* (Deshayes, 1856, pl. 844, pl. 72, fig. 13—15) из кюиза окрестностей Парижа по меньшей округлости, большей выпуклости, более короткому переднему краю и большей уплощенности задней части. Меньшая выпуклость, более прямые ветви замочного края, количество зубов и большая усеченность разнит описанную форму с *L. monbergi* (Ravn, 1939, p. 30, pl. 1, fig. 2а, б) из зеландского яруса Дании.

Распространение. Монский ярус Бельгии, «бабицкие глины» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Хорошей сохранности ядро и неполный отпечаток левой створки. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, гл. 219 м).

Отряд Anisomyaria

СЕМЕЙСТВО PTERIIDAE MEEK, 1865

РОД PTERIA SCOPOLI, 1777

(=*Avicula* Bruguière, 1792)*Pteria* cf. *media* (Sowerby), 1812

Табл. IV, фиг. 6

Avicula media Wood, 1861, p. 53, pl. II, fig. 1а — d.

Avicula subaizyensis Мельник, 1936, стр. 16, табл. III, фиг. 2.

Pteria media Ключников, 1958, стр. 202, табл. 25, фиг. 8; Яркин, 1962, стр. 241, табл. II, фиг. 8, 9.

Описание. Небольших размеров умеренно выпуклая раковина с сильно скошенными, асимметричными краями, оттянутая к задне-нижнему краю. Отчетливая, заостренная макушка немного выступает за кардинальный край. Переднее треугольное ушко маленькое, хорошо обособленное. Заднее более широкое ушко постепенно сливается с округлым упло-

ценным задним краем, где образуется неглубокая выемка. Поверхность раковины несет неравномерно расположенные концентрические линии нарастания.

Размеры. Длина — 11 мм.

Сравнение. Сохранность материала воздерживает нас от точного видового определения. За исключением размеров наша форма ничем существенно не отличается от *Pt. media* Sow. От поволжского *Pt. subaizyensis* (Архангельский, 1952 (1904), стр. 65, табл. II, рис. 1) ее отличают выступающая за кардинальный край макушка, более узкое переднее ушко и больший вырез на заднем крае в месте сочленения его с ушком.

Распространение. Эоценовые отложения Альпийской Европы и Англии, Украины (каневская, бучакская и киевская свиты), нижний эоцен (озинковские слои) Общего Сырта.

Материал. Удовлетворительной сохранности внутреннее ядро левой створки. Псельские слои, с. Межирич (скв. 50/25^г, гл. 102 м).

СЕМЕЙСТВО PINNIDAE LEACH, 1819

РОД PINNA LINNE, 1758

(=*Chimaera* Poli, 1791)

Pinna sp. indet.

Табл. V, фиг. 1

В коллекции своеобразные обломки крупной конической кальцитово-раковины, характер скульптуры которой говорит о принадлежности к роду *Pinna*.

Материал. Несколько обломков весьма неудовлетворительной сохранности. Псельские слои, с. Машково (скв. 36/91, гл. 151 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 181—182 м).

СЕМЕЙСТВО PECTINIDAE LAMARCK, 1801

РОД CAMPTONECTES MEEK, 1864

Camptonectes sumensis sp. nov.

Табл. VI, фиг. 1—5.

Название от г. Сум Украинской ССР.

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета № 10/24(1) — раковина, левая створка (табл. VI, фиг. 1), псельские слои, с. Межирич (скв. 50/25^г, инт. 105—108 м); № 10/24(2) — латексовый слепок правой створки (табл. VI, фиг. 3), псельские слои, пос. Лука (обн. 1, бескарбонатный опоковидный алевроит).

Диагноз. Миниатюрная, очень тонкая, хрупкая, умеренно выпуклая кальцитовая раковина каплевидного очертания. Апикальный угол в пределах 90°. Переднее ушко левой створки хорошо выражено, слабо округлено, с едва заметными плоскими ребристыми складочками. Меньшие по размерам задние ушки обеих створок косоусеченные, гладкие. Переднее ушко правой створки четко обособлено глубокой биссусной выемкой, украшено пятью-семью радиальными ребрышками, пересеченными резкими дугообразными линиями нарастания.

Diagnosis. Shell diminutive, very thin, brittle, moderately convex, of drop-like outline. Apical angle within 90° . Anterior ear of left valve is wellmarked, slightly rounded, with hardly visible flat rib-like plicae. Posterior ears of both valves are smaller in size, obliquely truncated, smooth. Anterior ear of right valve distinctly separated by deep byssus groove, decorated with 5 to 7 radial costae which are intersected by sharp arcuate growth lines.

Описание. Раковина миниатюрная, изящная, очень тонкая, хрупкая, кальцитовая, блестящая с обеих сторон, равносторчатая, с округлой нижней и треугольной верхней частью. Края створки в нижней части очень плавно округлены, а в верхней (примакушечный треугольник) прямолинейны, причем переход боковых краев в края примакушечной части довольно резкий. По многим измерениям величина апикального угла составляет $87-93^\circ$ при наиболее типичном 90° . Макушка маленькая, притупленная, не выходящая за пределы кардинального края. Створки умеренно-выпуклые, наибольшая выпуклость расположена на расстоянии одной трети их высоты, считая от замочного края, откуда выпуклость плавно спадает по направлению к граничным краям.

Орнаментация наружной поверхности представлена двумя элементами: 1) радиальной, типично камптонектусовой скульптурой и 2) концентрическими линиями нарастания. Камптонектусовая скульптура проявляется при сильном увеличении и представлена многочисленными, разделенными довольно широкими промежутками, тонкими, глубокими прерывчатыми бороздками. Последние развиты на всей поверхности и как бы веерообразно расходятся от срединной линии к граничным краям, всегда в окончании перпендикулярно к последним. По общему рисунку бороздки кажутся в какой-то мере параллельными, особенно у краев створки, однако прослеживание их вглубь обнаруживает прерывчатость и появление иногда в промежутках косых бороздок, что создает в этом случае Δ -образную фигуру.

Концентрические линии нарастания весьма многочисленны, в основном, очень тонкие, но через некоторые промежутки становятся сравнительно грубыми и хорошо различимы невооруженным глазом. Пересечение этих линий с радиальными бороздками создает специфическую сетчатую скульптуру.

Внутренняя поверхность створки гладкая, блестящая, но раковина настолько тонкая, что довольно хорошо просвечивается наружная скульптура.

Ушки средней величины, слегка выпуклые. Заднее ушко левой створки меньше переднего. Боковой край его косо усечен и образует с задней ветвью кардинального края угол $110-120^\circ$. Оно как бы составляет одно целое с задним краем, отделяясь от него слегка уплощенной депрессией. Орнаментация его обычна для раковины. Переднее ушко отчленено более глубокой депрессией, слабо округлено, по сравнению с задним несет более четкие следы нарастания.

Заднее ушко правой створки по конфигурации и орнаментации идентично таковому левой створки. Резко выдающееся вперед переднее ушко от примакушечного треугольника четко отделяется глубокой треугольной

биссусной выемкой, более выпуклое и рельефное. Оно покрыто пятью-семью радиально расходящимися ребрышками, пересеченными четкими дугообразными линиями нарастания, которые S-образно переходят через биссусную депрессию на остальную поверхность раковины. В местах пересечения обоих элементов скульптуры образуются уплощенные бугорки.

В целом морфологические особенности описанной формы довольно постоянны. Отклонения отмечаются прежде всего в размерах раковин, непостоянстве соотношения длины и высоты, а также выпуклости. Обычно более выпуклые экземпляры сравнительно несколько вытянуты в длину или высоту. Не на всех особях четко видны ребристые складочки на переднем ушке правой створки, встречаются экземпляры с немного укороченным задним ушком, которое в таких случаях более косо усечено, но всегда прямой линией.

Размеры. Длина — 4—5 мм, 6—8 мм, высота — 4,2—5,2 мм, 5,3—8,2 мм.

Сравнение. Нам неизвестны близкие к описанному весьма своеобразному виду представители рода *Camptonectes* из меловых и палеогеновых отложений.

Материал. В коллекции более ста левых и правых створок на породе, представленных как полностью сохранившимися, так и обломанными экземплярами. Раковины образуют порой скопления типа ракушечника (табл. VI, фиг. 5). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, верхняя часть бескарбонатных опоковидных алевролитов), с. Тимченки (скв. 9/6', гл. 107 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 107—108 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 63,8 м), с. Охочее (скв. 17/18г, инт. 122,3—122,6 м), с. Безымянное (скв. 31/85, гл. 81,1 м), ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 177,4 м), с. Великий Истороп (скв. 47/67, гл. 67 м), с. Межирич (скв. 50/25г, инт. 105—108 м, 111,8—112 м), с. Поповка (скв. 172/21, гл. 119 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 106,5 м).

РОД *LYSSOCHLAMYS* SACCO, 1897

Lysochlamys solea (Deshayes), 1824

Табл. V, фиг. 2a — c

Pecten solea Deshayes, 1824, p. 302, pl. XLII, fig. 12—13; Cossmann et Pis-sarro, 1904, pl. XL, fig. 131—1.

Chlamys solea Зотова, 1940, стр. 93, табл. 1, рис. 1—9; Василенко, 1952, стр. 70, табл. IV, фиг. 1.

Lysochlamys solea Ключников, 1958, стр. 171, табл. XVI, фиг. 8, табл. XVIII, фиг. 12—14.

Chlamys (forma akkomodata *Lysochlamys*) *solea* Коробков, 1962, стр. 50, табл. VI, рис. 7.

Chlamys (*Decadopecten*) *solea* Миронова, Овечкин, Яркин, 1962, стр. 33, табл. III, фиг. 18.

Amussium (*Amussium*) *solea* Карагулева, стр. 28, табл. III, фиг. 7—8.

Описание. Крупная, тонкостенная кальцитовая раковина, слабо неравностворчатая, несколько неравносторонняя ($K_n = 1,2$), умеренно и равномерно выпуклая. Апикальный угол 93° . Четко отделенное биссус-

ной выемкой переднее ушко правой створки скульптировано в верхней своей части четырьмя короткими радиальными ребрами. Наружная поверхность, кроме тонких концентрических линий, несет едва заметные радиальные струйки.

Размеры. Длина — 55 мм, высота — 64 мм, толщина — 8 мм.

Сравнение. Наша крупная форма меньшей величиной апикального угла, большей выпуклостью, характером макушки, более резко выраженным биссусным вырезом и присутствием четырех радиальных ребер на переднем ушке правой створки легко отличается от весьма близкого *Pseudamussium corneum* (Sow.), на что справедливо указывали В. С. Слудкевич (1928, стр. 561) и последующие исследователи.

Распространение. Средний и верхний эоцен Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, Альпийской зоны Западной Европы, Крыма, Украины, Поволжья, Мангышлака и Приаралья.

Материал. Хорошей сохранности двустворчатая раковина и ее ядро. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 189/124, гл. 122,7 м).

СЕМЕЙСТВО LIMIDAE ORBIGNY, 1847

РОД *LIMATULA* WOOD, 1839

Limatula bisulcata (Ravn), 1902

Табл. VI, фиг. 6, 7

Lima bisulcata Ravn, 1902, S. 97, taf. II, fig. 13.

Описание. Очень хрупкая, изящная, маленькая, значительно выпуклая ($K_v = 0,5$), удлинённая ($K_y \approx 2,0$) раковина овальной формы, с плавными очертаниями спинного и брюшного краев. Ушки очень маленькие, почти равные по величине. Макушки небольшие, слабо выступающие над смычным краем. Поверхность раковины несет многочисленные тонкие радиальные ребра, очень четкие в средней части и слегка сглаживающиеся по краям. Межреберные промежутки плоские, значительно превышающие ширину ребер. В центре каждой створки расположены три более крупных ребра, разделенные двумя глубокими бороздами, отпечатки которых всегда видны на ядрах. Густо расположенные тонкие концентрические линии, пересекая радиальные ребра, обуславливают шиповидное строение последних.

Размеры. Длина — 2,5—3,0 мм, высота — 5—6 мм.

Сравнение. Своеобразное строение описанной формы легко отличает ее от других палеогеновых видов лимид. От близких по форме позднемиоценовых *Limatula decussata* (Münst.) и *L. semisulcata* (Nilsen) (Ravn, 1902, S. 58, taf. 2, fig. 11) наш вид отличается меньшей величиной, большей удлинённостью, шиповатостью ребер, отсутствием на них дополнительных продольных линий и, наконец, наличием на вздутой спинной поверхности трех грубых радиальных ребер, разделенных глубокими бороздами.

Распространение. Датский ярус («краниевый известняк») Дании, свита «сивак» Польши.

Материал. Более десяти правых и левых створок раковин, двустворчатые ядра и отпечатки. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к,

инт. 108—112 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 65,2 м), с. Дмитриевка (скв. 20/6, гл. 77,5 м), с. Нововеселое, (скв. 38/34г, гл. 115 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 219—220,5 м), с. Константиновка (скв. 46/38г, гл. 269,4 м).

Limatula geinitzi (Hagenow), 1842

Табл. VI, фиг. 8

Lima geinitzi Ravn, 1902, S. 30, taf. 11, fig. 19; Wolansky, 1932, S. 21, taf. 3, fig. 4—5; Ravn, 1939, p. 42.

Lima testis Gronwall et Harder, 1907, S. 24, pl. 1, fig. 2—5; Roedel, 1935, S. 39.

Limatula (Limatuella) geinitzi Пастернак, 1968, стр. 84, табл. XXXVIII, фиг. 3.

Описание. Стекловидная, блестящая, выпуклая, очень маленькая нежная раковина, неравносторонняя ($K_H = 0,36$), несколько вытянутая от макушки к передне-нижнему краю ($K_Y = 1,15$). Переходы между краями плавные, передний край значительно длиннее заднего. Равные по величине едва заметные ушки образуют почти прямую линию, разделенную макушкой. Апикальный угол порядка $85—89^\circ$. Многочисленные тонкие радиальные ребра слабо изогнуты, почти не выступают над поверхностью створки, разделены равными им по ширине интеркостальными промежутками. Тонкие, густо расположенные, также очень низкие концентрические линии нарастания закономерно чередуются с несколько более грубыми, широко расставленными. Внутренняя поверхность гладкая, однако сквозь прозрачную стекловидную раковину хорошо прослеживаются все элементы внешней скульптуры.

Размеры. Длина — 3 мм, высота — 3,5 мм.

Замечания. Наша форма наиболее близка к *L. geinitzi*, встреченной Дж. Равном (1902, 1939) в датских и палеоценовых отложениях Дании, от которой ее отличают лишь меньшие размеры. Другие сходные по строению с этим видом меловые и палеогеновые представители лимид нам неизвестны.

Распространение. Сенонские отложения Дании, ГДР, ФРГ, западной и восточной Украины, датский ярус Дании и Крыма, зelandский ярус Западной Европы.

Материал. Хорошей сохранности кальцитовые правая и левая створки. Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34, гл. 100 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, гл. 219 м).

РОД *LIMA* BRUGUIÈRE, 1792

(= *Limaria* Link, 1807; = *Glancon* Oken, 1815)

Lima sp.

Табл. VI, фиг. 9

В коллекции имеются неполное ядро и отпечаток, не позволяющие дать видового определения. Характер радиальной скульптуры и форма напоми-

нают бельгийский *Lima (Acesta) montensis* C o s s m. (Cossmann, 1908, p. 70, pl. VII, fig. 35—38).

Размеры. Длина — 10 мм, высота — около 14 мм.

Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 181—182 м).

СЕМЕЙСТВО SPONDYLIDAE GRAY, 1826

ПОД SPONDYLUS LINNÉ, 1758

Spondylus hispidus Макаренко, 1970

Табл. VI, фиг. 10

Spondylus hispidus Макаренко, 1970, стр. 66, табл. XIV, фиг. 1—8.

З а м е ч а н и я. Присутствующие в нашей коллекции экземпляры, удивительно сходные по внешнему виду с некоторыми представителями пликатул, совершенно идентичны формам из лузановского местонахождения, описанным как новый вид *Sp. hispidus*.

Р а з м е р ы. Длина — 34—36 мм, высота — 34—39 мм, толщина — 8—7 мм.

М а т е р и а л. Две прекрасно сохранившиеся левые створки и обломок. Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, пески с желваками фосфоритов, разделяющие карбонатные и бескарбонатные опоковидные породы), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м).

СЕМЕЙСТВО OSTREIDAE LAMARCK, 1818

ПОД LIOSTREA DOUVILLÉ, 1904

Liostrea reussi reussi (Netschaeu), 1897

Табл. VII, фиг. 1a, b, 2—6, 7a, b; табл. VIII, фиг. 1

Ostrea reussi Нечаев, 1897, стр. 48, табл. I, фиг. 2, 4a — c (поп фиг. 3, 5, 7a — c); Архангельский, 1952 (1904), стр. 44, табл. VIII, фиг. 3; Архангельский, 1905, стр. 196, табл. I, рис. 17—35; Чернецкий, 1941, стр. 100, табл. II, фиг. 12, табл. III, фиг. 10; Вялов, 1948, стр. 19, табл. XXI, фиг. 2—4, 5a — в, табл. XXXVIII, фиг. 3—4; Миронова, 1960, стр. 84, табл. VIII, фиг. 2—3; Вялов, 1962, стр. 1359; Каханова, 1965, стр. 70, табл. I, фиг. 9, табл. II, фиг. 2, 6, 7, 10; Макаренко, Мороз, 1965, стр. 1628, табл. фиг. 3; Мороз, 1969, стр. 103, табл. 1—5, 6, 6a — 8.

Ostrea postvesicularis Нечаев, 1897, стр. 50, табл. IX, фиг. 15a — b (поп fig. 16a — b).

У нас не вызывает сомнения принадлежность имеющихся в коллекции весьма многочисленных своеобразных раковин к известному палеогеновому виду *Liostrea reussi*, которые при весьма широкой изменчивости сохраняют главные видовые признаки. Наши формы подвержены тем же основным направлениям изменчивости, которые тонко подметил у представителей этого вида А. Д. Архангельский. Кроме того, очень сильно варьируют характер и величина выпуклости, размеры взрослых экземпляров, толщина раковин (табл. VII), а также в зависимости от условия прикрепления развиваются ушковидные наросты спереди или по обеим сторонам макушки (табл. VII, фиг. 3, 5, 6). Изменение эдафического фактора (обитание на

топких, илистых грунтах) ведет к образованию на месте этих наростов крыловидных отростков (табл. VII, фиг. 4, 7а — б).

С р а в н е н и е. Из всей обширной группы «*Ostrea vesicularis*» наиболее близким к данному виду является *Liostrea nikitini* (А г к h.), выделенный в верхнемеловых отложениях Поволжья (Архангельский, 1905, стр. 195, табл. IV, рис. 11—16). Последний отличается меньшей изменчивостью формы, устойчивым характером выпуклости нижнего края, значительно более четко выраженным желобком, отделяющим оттянутое заднее крыло нижней створки, более вдавленным отпечатком аддуктора, широкой, низкой, сверху закругленной замочной площадкой.

Р а з м е р ы. Длина взрослых экземпляров — 10—32 мм, высота — от 10 до 45 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Описанный вид характеризуется весьма широким географическим и стратиграфическим распространением, уходя генетическими корнями в позднемеловую эпоху. Известен в сызранской свите Поволжья, палеоцене (бузиновская и вешенская свиты) Дона, в верхнем палеоцене Закаспия, Приаралья, в бухарской и сузакской свитах Средней Азии, в качинском ярусе Крыма, в свите «сивак» Польши, в псельских слоях Украинского щита (с. Лузановка).

М а т е р и а л. В коллекции более 300 (не считая устричников — табл. VIII, фиг. 1) преимущественно целых раковин. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82,0—88,0 м), пос. Комаровка (скв. 4/97к, инт. 117,8—119,9 м), с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46,0—51,0 м), пос. Солоницевка (скв. 10/124к, инт. 63,0—67,0 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 104,0—108,5 м, 112,0—115,5 м, гл. 136,5 м), с. Сирыки (скв. 12/127к, инт. 115,0—117,45 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100,4—103,0 м, 104,4—105,1 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 53,4 м; инт. 60,3—62,5 м, гл. 65,7 м), пос. Рай-Еленовка (скв. 16/17г, инт. 109,0—114,0 м), с. Охочее (скв. 17/18г, гл. 120,0 м), с. Дмитриевка (скв. 20/6, гл. 77,5 м), с. Каменецкое (скв. 22/15, инт. 66,0—67,0 м), с. Верхолоджа (скв. 30/66, гл. 155,0 м), с. Сенное (скв. 33/87, гл. 145,6 м), с. Машково (скв. 36/91, инт. 141—152 м), с. Яблочное (скв. 37/33г, инт. 104—108 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, гл. 100,0 м, 111,3 м, инт. 115,0—115,8 м), ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 184, 7 м), с. Калюжное (скв. 41/20, гл. 220 м), с. Чернелое (скв. 42/4г, гл. 257,5 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 176,0—178,0 м, 182,0—184,0 м, 218,0—218,7 м, 219,0—220,0 м, 220,0—221,0 м), с. Великий Истроп (скв. 47/67, гл. 70,7 м), с. Межирич (скв. 50/25г, гл. 106,0 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 408 м), с. Водолага (скв. 63/53г, гл. 147,6 м), с. Тростянец (скв. 67/38, гл. 117,3 м), с. Омбыш (скв. 156/441 с, гл. 266,8 м, 269,0 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м, 318,5 м, 319,0 м), с. Сулима (скв. 173/32, гл. 207,0 м, 209,0 м), с. Малый Самбор (скв. 176/36, гл. 187,0 м), хутор Баба (скв. 183/71, гл. 158,3 м), с. Томашевка (скв. 184/75, гл. 179,6 м), г. Харьков (скв. 187—110, гл. 56,8 м, скв. 188/111, гл. 58,4 м, 60,5 м, 61,8 м), пос. Безлюдовка (скв. 190/119, гл. 109,0 м, скв. 194/120, инт. 66,1—67,0 м), пос. Лука (обн. 1 — известковые и бескарбонатные опоковидные породы).

Liostrea reussi strigosa Мороз, 1969

Табл. IX, фиг. 1а, б

Liostrea reussi strigosa Мороз, 1969, стр. 103, табл., фиг. 7,7а.

Размеры. Длина голотипа — 27 мм, высота — 22 мм.

От типичных представителей *Liostrea reussi* (Netsch.) этот подвид отличается более четко выраженным овальным очертанием раковины (отдаленно напоминает некоторые виды люцинид), весьма слабым проявлением скошенности в нижней-задней части, более резкой обособленностью макушки, расположенной симметрично по отношению к ветвям смычного края, большим смещением аддукторов к центру.

Материал. Хорошей сохранности четыре нижних створки. Псельские слои, пос. Солонищевка (скв. 10/124к, инт. 63—67 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 220—221 м), г. Харьков (скв. 187/110, гл. 56,8 м)

РОД *GRYPHAEA* LAMARCK, 1801

(=*Liogryphaea* Fischer, 1866)

Gryphaea antiqua Schwetzw, 1929

Табл. X, фиг. 1, 2, 3а, б, 4

Gryphaea Escheri M. E. var. *antiqua* Швецов, 1929, стр. 36, табл. II, фиг. 3—4.

Ostrea-Gryphaea vesicularis Чернецкий, 1941, стр. 98, табл. III, фиг. 1—5.

Gryphaea antiqua Чернецкий, 1941, стр. 102, табл. IV, фиг. 1—3.

Gryphaea (Phygraea) antiqua Вялов, 1948, стр. 9, табл. I, фиг. 1—3, 4а — с, табл. II, фиг. 1а — с, 2а — в; Вялов, 1961, стр. 11, табл. VIII, фиг. 2, 3а — в; Макаренко, 1961, стр. 71, табл. X, фиг. 1—4, табл. XI, фиг. 4; Белмустаков, 1961, стр. 15, табл. V, фиг. 1—2, табл. VI, фиг. 1—2, табл. VII, фиг. 1—2, табл. VIII, фиг. 1, 5; Макаренко, Мороз, 1965, стр. 1628, табл., фиг. 1—2.

Gryphaea antiqua Миронова, 1960, стр. 85, табл. XII, фиг. 2, табл. XIII, фиг. 2, табл. XIV, фиг. 1—3, табл. XV, фиг. 1; Вялов, 1962, стр. 1359; Каханова, 1965, стр. 69, табл. I, фиг. 1—8, табл. II, фиг. 4—5.

Pycnodonta frauscheri Tгаub, 1938, S. 50, taf, III, fig. 1а — d.

Pycnodonta (Phygraea) antiqua Карагулева, 1964, стр. 66—68 (все четыре подвида), табл. XVIII, фиг. 1—4, 5а — в, табл. XIX, фиг. 1—5, табл. XX, фиг. 1—6, табл. XXI, фиг. 1—4.

Размеры. Взрослые экземпляры имеют длину нижней створки от 35 до 63 мм, высоту — от 25 до 57 мм и толщину — от 14 до 33 мм.

Изменчивость. Данный вид, пожалуй, наиболее изменчив в группе «*Ostrea vesicularis*». Это прежде всего проявляется в непостоянстве очертания и размеров левой створки раковины, наличии и характере крыловидного отростка, широкой вариации выпуклости всей створки и ее примакушечной части, размеров и обособленности макушки. Можно усмотреть некоторую зависимость между отмеченными направлениями изменчивости. Так, увеличение выпуклости влечет за собой уменьшение оттянутости задней части вплоть до исчезновения крыловидного отростка. Уменьшение оттянутости сказывается на длине смычного края, что в свою очередь определяет общее очертание раковины — от овального и скошенно-овального до сравнительно правильно округлого и почти симметричного с прямым смычным краем, круто переходящим в боковые края. Характер и направленность изменчивости послужили О. С. Вялову (1948, 1962) основа-

нием для установления самостоятельных четырех подвидов. Все признаки этих подвидов мы находим и у наших экземпляров, однако воздерживаемся от выделения таксономических единиц подобного ранга. Причинность широкой изменчивости данного вида мы склонны видеть в необходимости освоения палеоценовой формой разнообразных жизненных ареалов, что обуславливает наличие узких внутривидовых морфологических вариаций. Поэтому определение объема *Gryphaea antiqua* постоянно должно корректироваться соответствующими бионическими условиями конкретных ареалов.

З а м е ч а н и я. Отмеченная широкая изменчивость *Gryphaea antiqua*, естественно, не исключает известные погрешности в его определении. Некоторые экземпляры из обнажения у пос. Лука (г. Сумы) И. П. Чернецким (1941) рассматривались как *Ostrea-Gryphaea vesicularis* Lam. Это, возможно, обусловлено известным сходством *Gr. antiqua* с меловой *Ostrea vesicularis* Lam., являющейся, несомненно, предком первой; отличия между ними были детально разобраны М. С. Швецовым (1929). В синонимии рассматриваемого вида, исходя из описания и изображения Ф. Трауба (Traub, 1938), нами включен *Pycnodonta frauscheri* Traub. Кстати говоря, наименование последнего является non valid name, ибо оно двумя годами ранее преокупировано для эоценового *Gryphaea (Phygraea) frauscheri* Vialow (Вялов, 1961, стр. 14).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Палеоцен Абхази, качинский ярус Крыма, верхний палеоцен Закаспия, бухарская и сузакская свиты Средней Азии, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, свита «сивак» Польши, верхний палеоцен Болгарии, палеоцен района Зальцбурга (Австрия), нижний эоцен Баварии.

М а т е р и а л. Около 50 преимущественно хорошо сохранившихся левых и правых створок. Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, известковистые и бескарбонатные опоковидные породы), с. Зеленый Гай (обн. 3), с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 182—185 м), с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 78—84 м), с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 49 м), с. Тимченки (скв. 9/6г, гл. 132 м), с. Большая Гомольша (скв. 15/4г, инт. 143,1—143,3 м), с. Яблочное (скв. 37/33г, инт. 106—108 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, гл. 117 м), с. Калужное (скв. 41/20, гл. 226 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 183—184 м), с. Благодаровка (скв. 52/30, гл. 300,8 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 411 м), с. Водолага (скв. 63/53г, гл. 175 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, инт. 318,5—319 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176,5 м), с. Штоповка (скв. 175/35, гл. 160,8 м), с. Глубокое (скв. 179/62, гл. 339 м), г. Харьков (скв. 187/110, гл. 58,4 м; скв. 188/111, гл. 55,8 м, 56,7 м, 58,4 м, 63,9 м), с. Полковая Никитовка (скв. 145/35г, гл. 210 м).

Gryphaea sinzowi (Netschaeu), 1897

Табл. XI, фиг. 2—5; табл. XII, фиг. 1

Ostrea sinzowi Нечаев, 1897, стр. 53, табл. I, фиг. 1; Архангельский, 1952 (1904), стр. 44; Архангельский, 1905, стр. 194, табл. IV, рис. 8—10.
Gryphaea (Circogryphaea) sinzowi Вялов, 1948, стр. 33, табл. XIII, фиг. 1а — в, 2а — в.

О п и с а н и е. Крупные и средней величины нижние створки овального и неправильно эллипсоидального очертания, их высота незначительно меньше длины. Плавно округленные задний, нижний и передний края плавно переходят друг в друга. Смычной край длинный, почти прямой. Выпуклость створок у различных экземпляров непостоянна, однако обычно наибольшая величина ее совпадает с центральной частью или несколько смещена назад, что обуславливает в последнем случае несколько скошенную форму раковины. По обоим краям верхней части раковины развиты уплощенные крыловидные отростки, из которых задний, больший по величине, нередко отделен от основной поверхности небольшой депрессией, сопряженной с незначительно утолщенной складкой. Макушки маленькие, плоские, почти не выдаются над смычным краем. Поверхность раковины покрыта неравномерными концентрическими линиями нарастания, нередко пересеченными в примакушечной части тонкими радиальными струйками. Внутренняя поверхность вогнута в центре и уплощена по бокам. Аддуктор крупный, отчетливый, с выпуклым нижним краем, расположен в верхнезадней части створки. Замочная площадка довольно слабо развита, низкая, с несколько углубленной широкой связочной ямкой и узкими боковыми валиками.

Вогнутая верхняя створка, в целом передающая очертания и строение нижней, скульптурирована тонкими концентрическими линиями нарастания и широко расставленными лучистыми бороздками.

Р а з м е р ы. Длина нижних створок взрослых особей — 36—55 мм, высота — 31—50 мм, толщина — 10—14 мм.

С р а в н е н и е. Описанные особенности данных устриц полностью совпадают с видовыми признаками поволожского *Gryphaea sinzowi*, отличия которого от поздне меловых *G. vesicularis* (Lam.) и *G. praesinzowi* (Агкн.) довольно детально разработаны как автором последнего (Архангельский, 1905, стр. 193—194), так и О. С. Вяловым (1948, стр. 35).

В виде исключения отметим, что представленные в нашей коллекции некоторые экземпляры крайне изменчивой *Liostrea reussi* (табл. VII, фиг. 4) на первый взгляд по внешней форме похожи на рассматриваемый вид, однако легко отличаются как родовыми признаками, так и оттянутостью и скошенностью задне-нижней части, более развитым передним крыловидным отростком, строением смычной площадки и аддуктора.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Сызранская свита (верхнесызранские и нижнесызранские слои) Поволжья, верхний палеоцен Закаспия, сузакский ярус Средней Азии.

М а т е р и а л. В наших сборах имеется 15 экземпляров (не считая устричника — табл. XII, фиг. 1), представленных правыми, левыми створками и их ядрами. Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 53,4 м), с. Сенное (скв. 33/87, гл. 145, 6 м), с. Сулима (скв. 173/32, гл. 205 м), с. Медвежье (скв. 177/37, гл. 265,7 м), г. Харьков (скв. 187/110, гл. 56,8 м; скв. 188/111, гл. 56,7 м).

Gryphaea (Gigantostrea) camelus (В у г а џ е к), 1934

Gryphaea (Gigantostrea) camelus ostera ssp. nov.

Табл. XI, фиг. 1

Название подвида от р. Остер.

Г о л о т и п. Кафедра исторической геологии Киевского университета № 10/33 (1), нижняя створка, псельские слои, с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269 м).

Д и а г н о з. Раковина средней величины, скошенно-овального очертания, с резким высоким килем, выполаживающимся к обособленной, приостренной, выдающейся макушке. Наружная поверхность, кроме линий нарастания, несет ясные широко расставленные радиальные струйки.

D i a g n o s i s. Shell of average size, obliquely-ovally shaped, with high keel, gently sloping towards isolated, pointed, protruding umbo. Exterior surface carries, apart from growth lines, clear widely-spaced radiating spurts.

О п и с а н и е. Раковина средней величины, скошенно-овального очертания, вытянута по оси, проходящей от передне-верхнего к задне-нижнему краю, причем высота створки несколько превосходит ее длину. Прямые или слабо выгнутые ветви смычного края сочленены с боковыми краями под тупым углом. Слабо изогнутый передний край, усложненный небольшим, уплощенным, приподнятым крыловидным выростом, отчленен неглубокой выемкой от наиболее длинного, скошенно-округлого, заостренного у окончания кия нижнего. Задний край слабо выпуклый, извилистый, почти прямой, отделен от нижнего выемкой, соответствующей окончанию узкой уплощенной депрессии, идущей почти параллельно килю. Последний резкий, горбообразный фиксирует максимальную выпуклость раковины, проходя в средней ее части и постепенно выполаживаясь к примакушечной области, расположенной под углом к основной поверхности створки. Килеватая, приостренная макушка повернута назад и заметно выдается над смычным краем. Следы нарастания, равномерные и густые, в примакушечной области отделены глубокой бороздой от основной части раковины, где они более грубые и значительно оттянуты вверх по килевой линии и вновь становятся более тонкими и густыми в задне-верхней части створки, отчлененной упомянутой депрессией, подымаясь от нее вверх уже под углом 120°. За исключением примакушечной и задне-верхней частей, на поверхности раковины наблюдается тонкая радиальная струйчатость.

Внутренняя поверхность гладкая, негативно отражающая основные элементы внешнего строения створки. Крупный неглубокий округло-четырёхугольный мускульный отпечаток примыкает к задней части килевой депрессии. Строение смычной площадки обычное для данного вида.

Р а з м е р ы. Голотип имеет длину 38 мм, высоту — 40 мм, толщину — 10 мм.

С р а в н е н и е. Среди выделенных О. С. Вяловым (1948) подвидов *G. camelus* (В у г а џ е к) к описанной форме несколько близки молодые экземпляры *G. camelus extensa* (Вялов, стр. 41, табл. XVI, фиг. 1—2). Но от чих она отличается очертанием, более выдающейся приостренной макуш-

кой, некоторой изогнутостью кия и его выполаживанием к примакушечной области, большим углом наклона и резкой обособленностью последней, большей вытянутостью в высоту и, наконец, разнится, как и от всех остальных подвигов, наличием четкой радиальной струйчатости. Среди поздне-меловых устриц на наши раковины внешне похож *Gryphaea (Pycnodonta) zauralica* Глазунова (Глазунова, 1966, стр. 41, табл. I, фиг. 1—5, табл. II, фиг. 1—2). От последней они отличаются, помимо совершенно иного строения смычного аппарата, более приостренной макушкой, отсутствием сильно оттянутого заднего крыла и принципиально иной орнаментацией заднего поля.

Материал. В коллекции пять полных нижних створок молодых и взрослых индивидуумов. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31[†] инт. 178,6—178,8 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269,0 м).

ПОД *AMPHIDONTA FISCHER-WALDHEIM*, 1829

(= *Rhynchostreon* Bayle, 1878)

Amphidonta (Gryphaeostrea) eversa (Melleville), 1843

Табл. IX, фиг. 2а, b, 3, 4а, b, 5а, b, 6¹

Gryphaea eversa Melleville, 1843, p. 41, pl. III, fig. 3—4.

Ostrea eversa Deshayes, 1864, p. 99, pl. 84, fig. 5—8.

Exogyra lateralis Raven, 1902, S. 118.

Ostrea (Pycnodonta) eversa Cossmann et Pissarro, 1906, pl. XLII, fig. 135—3.

Ostrea (Gryphostrea) canaliculata Vincent, 1930, p. 78, pl. IV, fig. 8.

Exogyra canaliculata Raven, 1933, p. 24, pl. 1, fig. 11a—b; Raven, 1939, p. 44.

Ostrea canaliculata Чернецкий, 1941, стр. 98, табл. III, фиг. 7—9.

Amphidonta (Gryphaeostrea) eversa В я л о в, 1948, стр. 43, табл. XXXVIII, фиг. 1, 2а—в; Миронова, 1960, стр. 87, табл. VIII, фиг. 4, 6; Карагулева, 1964, стр. 68, табл. XVI, фиг. 2—11, 13, 14; Макаренко, Мороз, 1965, стр. 1630, табл. фиг., 4; Каханова, 1965, стр. 71, табл. II, фиг. 3, 11; K r a c h, 1969, p. 67, pl. V, fig. 4, 9—10, 13—14.

Exogyra eversa Василенко, 1952, стр. 93.

Amphidonta (Gryphaeostrea) lateralis Макаренко, 1970, стр. 70, табл. VIII, фиг. 1—3, 6—15 (non fig. 4—5).

Описание. Нам нечего существенно добавить к характеристике этого вида, подробно описанного в отечественной и зарубежной литературе. Отметим, что наряду с сильно варьирующими размерами наши экземпляры имеют различную выпуклость нижних и вогнутость верхних створок, с чем связано изменение соотношения длины и высоты (более выпуклые нижние створки обычно уже и выше). На верхних створках иногда наблюдаются разрывы или выступы на боковых краях, обусловленные соответствующими крыловидными отростками нижних створок.

Размеры. Нижние створки взрослых экземпляров имеют длину 10—32 мм, высоту — 15—40 мм.

¹ Этот экземпляр коллекции без нашего ведома помещен в работу Д. Е. Макаренко (1970, табл. VIII, фиг. 3).

З а м е ч а н и я. Наше истолкование объема данного вида отражено в синонимике. Положительное решение вопроса об идентичности его сенонским *G. lateralis* (Nills.) и *G. canaliculata* (Sow.) возможно лишь при дальнейшем глубоком изучении этой группы на основе обширного сравнительного материала.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Вид космополитичен, распространен от датского яруса до верхнего эоцена. Известен в датских отложениях Дании, Крыма, в монском и тенетском ярусах Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, в зеландском ярусе и свите «сивак» Польши, в инкерманском и качинском ярусах Крыма, сызранской свите (верхнесызранские слои) Поволжья, в верхнем палеоцене Закаспия и Средней Азии. В эоценовых осадках встречается в Англо-Парижском бассейне, в Альпийской зоне Европы, в Болгарии, Египте, Северной Америке, а также в Крыму и Средней Азии.

М а т е р и а л. Коллекция содержит 43 хорошей сохранности нижние и верхние створки, не считая устричников (табл. IX, фиг. 3). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, известковые и бескарбонатные опоковидные породы), с. Васишево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 64,5 м), пос. Солонищевка (скв. 10/124к, инт. 63—67 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 104—108 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 53,4—56,5 м; 62,5 м), с. Большая Гомольша (скв. 15/4^г, гл. 143 м), с. Безымянное (скв. 31/85, гл. 74,1 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 116 м), ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 184,7 м), с. Калюжное (скв. 41/20, гл. 226,5 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 270,1 м), с. Великий Истороп (скв. 47/67, гл. 77,3 м), с. Межирич (скв. 50/25^г, гл. 103 м, 112 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 391—393 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), г. Харьков (скв. 188/111, гл. 55,6 м, 62 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 106,5 м).

СЕМЕЙСТВО ANOMIIDAE GRAY, 1840

ПОД ANOMIA LINNE, 1758

(= *Cepa* Humphry, 1797; = *Fenestella* Boltzen in Röding, 1798)

Anomia sp. indet.

Табл. XII, фиг. 2

Раковина каплезидного очертания с треугольной верхней частью, где наблюдается наибольшая выпуклость наружной и наибольшая вогнутость внутренней поверхности. Это место, очевидно, является заросшим бисусным вырезом (центральный диск). Наружная поверхность ориентирована тонкой, слабо волнистой, концентрической штриховкой. Макушка маленькая, приостренная.

Р а з м е р ы. Длина — 10 мм, высота — 8,5 мм.

М а т е р и а л. Одна кальцитовая правая створка. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).

Brachidontes sp. indet.

Табл. XII, фиг. 3

Раковина характеризуется наличием резкого, слабо округленного кила, от которого поверхность круто падает к спинному краю и несколько положе к брюшному. Фрагментарно наблюдаются радиальные ребра и концентрические линии нарастания.

Размеры. Длина — 6 мм, высота — около 20 мм.

Материал. Неполное ядро и отпечаток. Псельские слон, с. Вашицево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Межирич (скв. 50/25г, гл. 112,0 м).

Отряд Heterodonta

Astarte trigonula Коенен, 1885

Табл. XII, фиг. 4—9

Astarte trigonula Коенен, 1885, S. 100, taf. 5, fig. 3a — b (non fig. 3c—e); Roedel, 1935, S. 15; Ravn, 1939, p. 32, pl. I, fig. 5a — b, 6a — b.

Astarte bosqueti Нечаев, 1897, стр. 73, табл. IV, фиг. 4—6.

Astarte netschaevi Макаренко, 1970, стр. 72, табл. XV, фиг. 5—12.

Описание. Небольшая, треугольно-овальная, слабо неравносторонняя, умеренно выпуклая раковина с несколько укороченным округлым передним краем. Достаточно высокая обособленная макушка несколько завернута вперед и вниз. Поверхность раковины несет многочисленные, густо расположенные, узкие, округленные, концентрические ребра, которые у некоторых экземпляров пересечены в задней части более слабыми радиальными. Замок правой створки состоит из крупного, треугольной формы, почти вертикально поставленного переднего кардинального зуба и гораздо более слабого, часто незаметного на потертых экземплярах, косо поставленного заднего, почти сливающегося с задней ветвью кардинального края, в конце которой имеется рудиментарный боковой зуб. По обеим сторонам переднего кардинального зуба и на передней ветви замка имеются ямки для приема зубов левой створки. Замок последней несет два тонких треугольных кардинальных зуба, расходящихся от вершины и разделенных глубокой ямкой, а также слабо развитый боковой зуб. Края раковины нередко изнутри зазубрены. Мускульные отпечатки отчетливые, угловато округленные.

Размеры. Длина — 6—7 мм, высота — 5,0—7,5 мм, толщина — 2—2,5 мм.

Замечания. Наши экземпляры от «копенгагенских» *Astarte trigonula* (Ravn, 1939) отличаются лишь несколько большими размерами, которые у них приближаются к северо-германским (Roedel, 1935, S. 15) и поволжским *A. bosqueti* (Нечаев, 1897, стр. 73, табл. IV, фиг. 4—6).

Сообразуясь с описанием Дж. Равна (Ravn, 1939, p. 32), мы исключили из синонимии этого вида экземпляры, изображенные А. Кененом (Koenen, 1885, taf. V, fig. 3c — e), которые отличаются по своему строению и, по всей вероятности, как считает Дж. Равн, переотложены. *Astarte netschaevi* Макаренко (Макаренко, 1970, стр. 72, табл. XV, фиг. 5—12) несомненно является синонимом рассматриваемого вида. Детальное изучение лузановских экземпляров привело нас к выводу, что Д. Е. Макаренко, описывая их, очевидно, из-за потертости замка пропустил присутствие заднего кардинального зуба на правой створке, наличие которого является диагностическим признаком астартид.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья.

М а т е р и а л. В коллекции имеется 18 экземпляров, представленных хорошей и удовлетворительной сохранности ядрами и внешними отпечатками. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82—85 м), с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 51—64 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м, 75,2—78,5 м, 82 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 104,4—105,1 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 51,8 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, инт. 115,0—115,8 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 182—183 м, 187 м, 207 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м), г. Сумы (скв. 54/3, гл. 61,3 м).

СЕМЕЙСТВО CRASSATELLIDAE FERUSSAC, 1821

ПОД CRASSATELLA LAMARCK, 1799

(= *Crassatellites* Krüger, 1823)

Crassatella cf. *grönwalli* Roedel, 1935

Табл. XIII, фиг. 1—3

Crassatella n. sp. Koenen, 1885, S. 101, taf. V, fig. 4a — c.

Crassatella grönwalli Roedel, 1935, S. 22, taf. 1, fig. 8; Ravn, 1939, p. 33, pl. I, fig. 8a, b.

О п и с а н и е. Небольших размеров округло-четыреугольная, слабо выпуклая раковина ($K_v = 0,38 \div 0,42$). Передний край длинный, значительно выпуклый в нижней части и слабо вогнутый вблизи несколько выдающейся, приостренной, загнутой и сдвинутой вперед макушки. Задний край почти прямой, круто поднимается вверх, образуя в месте его сочленения со спрямленным нижним слабо закругленный тупой угол. Задняя ветвь замочного края более длинная, соединяется с передней под углом 110—112°. Округлый, невысокий, широкий киль протягивается от макушки к задне-нижнему углу, отчленяя небольшое, уплощенное закилевое поле от остальной поверхности раковины. Поверхность последней украшена концентрическими округлыми ребрами, едва заметными в примакушечной области, четкими в центральной части и ослабевающими к краям. Интеркостальные промежутки приблизительно в два раза уже ширины ребер, третье — пятое из которых обычно более сильно развиты.

Размеры. Длина — 4,8—7,5 мм, высота — 4,7—7,2 мм, толщина — 1,8—2,5 мм.

Замечания. Форма и скульптура наших экземпляров позволяют отождествлять их со своеобразной *Crassatella grönwalli* R o e d e l. Однако фрагментарный замок и неполные раковины не дают основания для их точного видового определения.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы и свита «сивак» Польши.

Материал. Изучено около десятка удовлетворительной сохранности ядер и внешних отпечатков. Псельские слон, с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 47,5 м), с. Тимченки (скв. 6/120к, гл. 72,4 м, 73,5 м), г. Сумы (скв. 54/3, гл. 61,3 м).

Crassatella hauniensis R a v n, 1939

Табл. XII, фиг. 10a — b, 11a — b

Crassatella hauniensis R a v n, 1939, p. 33, pl. I, fig. 7a — b.

Описание. Небольшая умеренно-выпуклая ($K_v = 0,35 \div 0,39$), неравносторонняя ($K_n = 0,33 \div 0,35$), слабо удлинненная ($K_y = 0,71 \div 0,84$) раковина четырехугольно-овальной формы, несколько вытянута вперед и вверх. Передний край слабо вогнутый, образует закругленный угол с почти прямым, длинным брюшным краем, который довольно круто, под тупым углом ($110—115^\circ$) переходит в прямой задний. Ветви кардинального края разновеликие, задняя более длинная, прямая. Апикальный угол — 115° . Тупая массивная макушка несколько выдается над замочным краем, сильно смещена и повернута вперед. Слабо выступающий неширокий киль отделяет умеренно уплощенное закилевое поле. Наружная поверхность украшена сравнительно грубыми концентрическими складочками, разделенными в два раза более широкими промежутками. Замок правой створки несет два расходящихся под углом кардинальных зуба, из которых передний пластинчато-треугольный, более мощный и длинный, а также вытянутый в длину невысокий задний боковой зуб. Замочный аппарат левой створки на наших экземплярах не сохранился.

Размеры. Длина — 14—15 мм, высота — 10—12,7 мм.

Сравнение. За исключением почти вдвое большей величины, наши экземпляры не отличаются от «копенгагенской» *Crassatella hauniensis* R a v n, своеобразие которого прекрасно обосновано его автором. По форме, размерам и скульптуре к описанному виду очень близок австрийский *Cr. kroisbachensis* (Traub, 1938, S. 55, taf. III, fig. 8a — d), однако резко отличается строением замочного аппарата.

Распространение. Зеландский ярус Дании.

Материал. Три хорошо сохранившихся ядра правой и левой створок и внешние отпечатки этих же створок. Псельские слон, с. Верхлюджа (скв. 30/66, гл. 155 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 114,6 м).

Crassatella cf. scutellaria Deshayes, 1824

Табл. XIII, фиг. Ca, b

Crassatella scutellaria Deshayes, 1824, p. 39, pl. V, fig. 1—2; Deshayes, 1860, p. 740; Cossmann et Pissarro, 1904, pl. XXIX, fig. 96—4; Farchad, 1936, p. 44, pl. I, fig. 15; Traub, 1938, S. 54, taf. III, fig. 7a—c; Миронова, 1960, стр. 63, табл. III, фиг. 9a—в.

Размеры. Длина — приблизительно 30 мм, высота — 24 мм.

Замечания. Общие очертания раковины, форма и характер сочленения верхнего, заднего и нижнего краев, а также кия и закилевого поля, своеобразное расположение макушки соответствуют описанию и изображению *Cr. scutellaria*, приведенным в работах цитированных авторов. Эти признаки, кстати говоря, отличают этот вид от сходных раннепалеогеновых форм. Естественно, неполнота нашего материала исключила возможность точного определения.

Распространение. Тенетский ярус Франции и Австрии (район Зальцбурга), Закаспия, Средней Азии, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, свита «сивак» Польши.

Материал. Неполное ядро левой створки и внешний отпечаток задней части правой. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 78—84 м), с. Сулима (скв. 173/32, гл. 203 м).

Crassatella subplana Ravn, 1939

Табл. XIII, фиг. 7, 8

Crassatella n. sp.? Коенен, 1885, S. 100.

Crassatella subplana Ravn, 1939, p. 34, pl. I, fig. 9, 10a—b; Lazag, 1965, S. 103, taf. VIII, fig. 9; Макаренко, 1970, стр. 76, табл. XIII, фиг. 1—4.

Размеры. Длина — 3,6—6,0 мм, высота — 2,2—4,0 мм.

Замечания. Наши экземпляры полностью соответствуют диагностическим признакам *Cr. subplana*, достаточно полно описанным в приведенных выше работах. Как справедливо отмечал Дж. Равн (Ravn, 1937, p. 34), раковины данного вида «по своей форме и орнаментации настолько своеобразны, что можно идентифицировать даже очень маленькие обломки».

Распространение. Зеландский ярус Дании, палеоцен района Берлина, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Два внутренних ядра обеих створок, целая левая створка и фрагмент ее внешней поверхности. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 51—54 м), ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 185,6 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м).

Crassatella volgensis Netschaeu, 1897

Табл. XIII, фиг. 9

Crassatella volgensis Нечаев, 1897, стр. 81, табл. II, фиг. 13; Архангельский, 1952 (1904), стр. 57, табл. III, рис. 12.

Crassatella aff. *landinensis* Архангельский, 1952 (1904), стр. 57, табл. III, рис. 16.

Размеры. Длина — 11,5 мм, высота — 8,5 мм, толщина — 3 мм.

Сравнение. Мы не находим никаких отличий нашего экземпляра от поволжского *Cr. volgensis*, выделенного А. В. Нечаевым. Непосредствен-

ное сравнение голотипа *Crassatella* aff. *landinensis* N y s t из коллекции А. Д. Архангельского с экземплярами рассматриваемого вида в этой же коллекции, а также с нашей формой убедило нас в их идентичности. Крассателлы из лузановского местонахождения, описанные Д. Е. Макаренко (1970, стр. 77, табл. X, фиг. 1—4; табл. XI, фиг. 1—2), как *Cr. volgensis* N e t s c h. и отождествленные с бельгийской *Cr. montensis* C o s s m. (Cossmann, 1908, p. 48, pl. IV, fig. 64—67; pl. V, fig. 1—4), имеют лишь кажущуюся близость с рассматриваемым видом, резко отличаясь от него размерами, очертанием краев, строением замочного аппарата, скульптурой и т. д. Интересно отметить, что Э. Венсан (Vincent, 1930, p. 85), указывая на некоторую близость молодых особей его *Cr. cipliensis* V i p c. к *Cr. volgensis*, в качестве отличия справедливо отметил у последнего значительно более узкое закилевое поле.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, свита «сивак» Польши.

М а т е р и а л. Хорошей сохранности ядро левой створки и отпечаток ее внешней поверхности. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 110, 75 м).

Crassatella krachi sp. nov.

Табл. XIII, фиг. 4а, б, 5

Crassatella excelsa М а к а р е н к о, 1970, стр. 75, табл. IX, фиг. 13—14 (non fig. 15—16).

Вид назван в честь известного польского палеонтолога профессора Вильгельма Краха.

Г о л о т и п. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/41 (1) — латексовый слепок левой створки (табл. XIII, фиг. 4а) и ее ядро (табл. XIII, фиг. 4б), псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 52,3 м).

Д и а г н о з. Раковина довольно небольшая, умеренно удлинённая и выпуклая, с округлым, выступающим передним и почти прямым задним краем. Киль невысокий, приостренный, спрямленный. Широкое закилевое поле имеет форму вытянутого в высоту треугольника. Наружная поверхность покрыта четкими равновеликими, валикообразными концентрическими ребрами, пересеченными, как и равные им промежутки, тонкими густо расположенными радиальными штрихами.

D i a g n o s i s. Shell quite small, moderately prolonged and convex, anterior margin rounded and protruding, posterior margin nearly straight. Keel not high, pointed, straightened. Behind-the-keel field broad and has the shape of an altitudinally stretched triangle. Exterior covered with distinct equivalent roller-like concentric ribs, which as well as the interspaces equal to them are intersected with thin densely-spaced radial strokes.

О п и с а н и е. Раковина довольно небольшая, умеренно удлинённая ($K_y=0,77$) и выпуклая ($K_n=0,37$), слабо неравносторонняя ($K_n=0,44$). Передняя ветвь кардинального края несколько вогнута, округло сочленена с сильно выпуклым, коротким, выступающим передним краем. Последний

незаметно сливается со слабо выпуклым, постепенно выпрямляющимся к задней части нижним краем, который под углом порядка 100° круто соединяется с прямым, в полтора раза длиннее переднего, задним краем. Задняя ветвь кардинального края прямая, почти в два раза длиннее передней, образует с задним краем округленный тупой угол.

Макушка хорошо обособлена, несколько сдвинута и завернута вперед. От нее к месту сочленения нижнего и заднего краев протягивается невысокий, приостренный, спрямленный киль, отчленяющий широкое, уплощенное треугольное закилевое поле.

Наибольшая выпуклость расположена в прикилевой области первой трети высоты раковины, откуда круто спадает на закилевое поле и постепенно к переднему и нижнему краям.

Наружная поверхность покрыта четкими, равновеликими, валикообразными концентрическими ребрами, несколько сглаживающимися на закилевом поле. Равные по ширине ребрам интеркостальные промежутки несут очень тонкие, густо расположенные линии нарастания, пересеченные такими же тонкими и густыми радиальными штрихами, нередко переходящими и на ребра.

Лунка удлиненная, умеренно углубленная, серповидная. Щиток узкий, удлиненный. Связочная ямка уплощенная, треугольной формы, несколько суженная сверху.

Небольшой замочный аппарат левой створки состоит из двух расходящихся под острым углом тонких пластинчатых кардинальных зубов, разделенных глубокой треугольной ямкой для приема крупного кардинального зуба правой створки. Задний боковой зуб очень длинный, имеет вид тонкой пластины, идущей параллельно замочному краю. Передний боковой зуб более слабый, также пластинчатый.

Внутренняя поверхность гладкая с цельной мантийной линией. Мышкульные отпечатки сравнительно большие, передний из них овальный, более вдавленный, расположенный в верхней части переднего края; задний более округлый, менее выраженный, помещен под небольшим углом у конца задней ветви замочного края. Края раковины изнутри гладкие.

Размеры. Длина голотипа — 9 мм, высота — 7 мм, толщина — 2,6 мм, апикальный угол — 110° .

Сравнение. Описанный вид в сравнении с другими меловыми и палеогеновыми крассателлами обнаруживает некоторое сходство с *Cr. excelsa* Co s s m. (Cossmann, 1908, p. 50, pl. IV, fig. 68, pl. V, fig. 5—11), к которому и отнес экземпляры из лузановского местонахождения Д. Е. Макаренко (1970, стр. 75, табл. IX, фиг. 13—14). От бельгийского вида наш отличается значительно меньшими размерами и массивностью раковины, вогнутой передней ветвью кардинального края и выступающим, более выпуклым передним краем, отсутствием характерной вогнутости в задней части нижнего края, меньшей неравносторонностью и удлиненностью раковины (у бельгийского вида K_n — до 0,25, а K_y — до 0,85), отсутствием складок на закилевом поле, характером скульптуры наружной поверхности (равновеликие концентрические ребра и радиальная штриховка) и отсутствием зазубренности на краях внутренней стороны створок.

Распространение. Псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. В коллекции около десяти хорошей сохранности ядер и внешних отпечатков обеих створок. Псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 52,3 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 79,0 м), с. Калюжное (скв. 41/20, гл. 226,5 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м). При установлении этого вида использована наша коллекция палеоценовых моллюсков из лузановского местонахождения, в которой он представлен несколькими десятками экземпляров.

СЕМЕЙСТВО CARDITIDAE FERUSSAC, 1821

РОД *CARDITA* BRUGUIÉRE, 1792

Подрод *Glans* Megerle von Mühlfeld, 1811

Cardita (Glans) sp. nov.

Табл. XIII, фиг. 10

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/45 — ядро правой створки (табл. XIII, фиг. 10), псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, гл. 176 м).

Диагноз. Небольшая вздутая, кососердцевидного очертания, неравносторонняя, вытянутая в длину раковина. Макушка клювовидная, выдающаяся, сильно смещена вперед. Наружная поверхность несет 22 радиальных ребра, суженных и более густо расположенных на закилевом поле.

Diagnosis. Shell small, swollen, obliquely-cordate in shape, unequalateral and prolonged. Umbo beak-like, protruding, considerably shifted forwards. Exterior surface has 22 radial costae, narrowed and more densely-spaced on the field behind the keel.

Описание. Небольшая, вздутая, кососердцевидного очертания, сильно неравносторонняя, вытянутая в длину ($K_y = 0,51$) раковина. Кардинальный край слабо выпуклый, почти прямой. Его передняя ветвь гораздо короче задней и при сочленении с прямым, очень коротким передним краем образует тупой угол порядка 130° . Задняя кардинальная ветвь более полого сочленена со слабо выпуклым задним краем, который под округлым углом, равным 75° , переходит в наиболее длинный, дуговидный паллиальный, круто соединенный с передним краем. Выдающаяся, клювовидная макушка сильно смещена вперед, загнута внутрь и несколько повернута назад. Примакушечная часть высокая, вздутая. От нее поверхность раковины круто понижается к переднему и паллиальному краям и несколько положе к заднему. От макушки к задне-нижнему углу тянется четкий, вблизи макушки заостренный, а ниже притупляющийся и постепенно выходящий киль.

Поверхность раковины покрыта 22 веерообразно расходящимися от макушки ребрами округло-прямоугольного сечения. На заднем крае и у задней кардинальной ветви ребра довольно тонкие, разделенные глубокими

неширокими, несколько большими их ширины интеркостальными промежутками. На большей части раковины, расположенной между килем, паллиальными и передним краями, радиальные ребра более широкие, причем ширина их и соответственно величина интеркостальных промежутков возрастает от задне-нижнего угла в направлении к переднему краю, у которого она примерно в два раза больше. В интеркостальных промежутках видны морщинистые следы нарастания.

Размеры. Длина — 16 мм, высота — 9 мм, выпуклость — 5 мм.

Замечания. Среди меловых и палеогеновых представителей этого подрода нам неизвестны даже близкие виды.

Материал. Хорошей сохранности два ядра правой створки с частично сохранившейся раковинной. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 176 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176,6 м).

ПОД *VENERICARDIA* LAMARCK, 1801

Venericardia cf. *erugata* COSSMANN, 1908

Табл. XIII, фиг. 11

Venericardia erugata COSSMANN, 1908, p. 53, pl. VI, fig. 4—8; LAZAR, 1965, S. 103, taf. VIII, fig. 11; GRACH, 1969, p. 51, pl. X, fig. 4.

Описание. Раковина небольшая, слабо выпуклая, неравносторонняя, округло-треугольная, с прямым усеченным задним и дугообразным закругленным нижним краями. Макушка отчетливая, немного вздутая, смещена и завернута вперед. С примакушечной областью совпадает и наибольшая выпуклость раковины, постепенно спадающая к брюшному и более круто к боковым краям. Внешняя поверхность покрыта плоскоокруглыми невысокими радиальными ребрами, ширина которых близка к ширине вогнутых интеркостальных промежутков в задней части или несколько превышает ее в средней части раковины у паллиального края, где наиболее отчетливы усложняющие ребра морщины нарастания. Передний кардинальный зуб не сохранился, задний — длинный, пластинчатый, параллельный замочному краю.

Размеры. Длина — около 13 мм, высота — 12 мм.

Замечания. Очертание, характер выпуклости и скульптуры указывают на принадлежность данного экземпляра к *Venericardia erugata*, и лишь недостаток материала обусловил определение его по открытой номенклатуре. Объем этого вида принят нами согласно цитированным авторам. Предпринятые его ревизии А. Шаваном (Chavan, 1936, p. 2, fig. 1—4) и Д. Е. Макаренко (1970, стр. 81, табл. XII, фиг. 1—2, табл. XIII, фиг. 5—6) представляются нам недостаточно обоснованными.

Распространение. Монский ярус Бельгии, палеоцен района Берлина, «бабицкие глины» Польши.

Материал. Удовлетворительной сохранности ядро правой створки. Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 405—406 м).

Venericardia cf. *rutoti* C o s s m a n n, 1908

Табл. XIII, фиг. 12

Venericardia rutoti C o s s m a n n, 1908, p. 54, pl. VI, fig. 9—14; L a z a r, 1965, S. 104.
Glans rutoti C h a v a n, 1936, p. 5, pl., fig. 7—8.

О п и с а н и е. Небольшая по величине, умеренно выпуклая, неравно-
сторонняя раковина со слабо изогнутым брюшным краем. Поверхность
орнаментирована довольно тонкими, высокими радиальными ребрами,
разделенными плоско вогнутыми широкими (1 × 2) промежутками. Ребра
несут многочисленные черепицевидные чешуйки, нижние концы их высту-
пают за край раковины, придавая ему зубчатую форму.

Р а з м е р ы. Длина — около 11 мм, высота — 10 мм.

З а м е ч а н и я. Узкие, широко расставленные ребра, их орнамен-
тация, количество в средней части раковины (девять штук) и зубчатость
нижнего края дают основание для отождествления нашего экземпляра с
Venericardia rutoti C o s s m. из монса Бельгии, своеобразие которого
было подчеркнуто его автором (Cossmann, 1908, p. 55).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус Бельгии, палеоцен района
Берлина.

М а т е р и а л. Неполный внешний отпечаток правой створки. Псель-
ские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).

С Е М Е Й С Т В О C Y P R I N I D A E Н. ет А. А D A M S, 1858

РОД C Y P R I N A L A M A R C K, 1812

(= *Arctica* S c h u m a c h e r, 1817)

Cyprina morrissi S o w e r b y, 1837

Табл. XIV, фиг. 1a, b

Cyprina subscutellaria Н е ч а е в, стр. 99, табл. III, фиг. 11, табл. IV, фиг. 9.

Cyprina morrissi А р х а н г е л ь с к и й, 1952 (1904), стр. 67, табл. VI, рис. 9—10, табл.
VIII, рис. 5; Ш в е ц о в, 1929, стр. 48, табл. III, фиг. 9; F a r c h a d, 1936,
p. 41, pl. III, fig. 12; Б а л а х м а т о в а, 1953, стр. 189, табл. III, фиг. 1, 1a, 2;
В а р е н ц о в а - М а н у и л е н к о, 1953, стр. 126, табл. II, фиг. 10, табл. III,
фиг. 3—4; М и р о н о в а, 1960, стр. 69, табл. IV, фиг. 8—9; М а к а р е н к о,
1961, стр. 54, табл. V, фиг. 3—4.

Р а з м е р ы. Длина — 58 мм, высота — около 44 мм, толщина —
15 мм. $K_y = 0,76$; $K_{\text{ш}} = 0,26$; $K_b = 0,34$.

С р а в н е н и е. Морфологические особенности нашего экземпляра,
абсолютные и относительные характеристики его параметров не оставляют
сомнения в принадлежности к широко распространенному виду *Cyprina*
morrissi S o w. Изменчивость его хорошо прослежена на поволжском мате-
риале А. Д. Архангельским (1952, стр. 68). Из наиболее близких к нему
палеогеновых видов следует назвать *C. scutellaria* L a m. (Deshayes,
1825, p. 125, pl. XX, fig. 1—3), от которого он, как отмечают большинство
исследователей, отличается при всей изменчивости формы значительно
большой удлиненностью. Последнее обстоятельство зарождаст сомнение в
правильности отнесения к *C. morrissi* экземпляров из бухарской свиты

Средней Азии (Миронова, 1960, стр. 69, табл. IV, фиг. 8—9), однако у нас нет достаточных оснований для оспаривания их определения.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Лондонский и тенетский ярусы Англо-Парижского бассейна, свита «сивак» Польши, качинский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Райгород), палеоцен Дона, сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, верхний палеоцен Закаспия, бухарская и сузакская свиты Средней Азии.

М а т е р и а л. Внутреннее ядро и отпечаток левой створки. Псельские слои, с. Караван (скв. 61/31, гл. 253 м).

РОД *VENIELLA* STOLICZKA, 1871

Veniella ciptyense (R u s k h o l t), 1854

Табл. XIV, фиг. 2—5

Veniella ciptyense V i n c e n t, 1930, p. 87, pl. VI, fig. 13; М а к а р е н к о, 1966, стр. 77, табл. 1, фиг. 7—8; М а к а р е н к о, 1970, стр. 82, табл. XVIII, фиг. 5—10.

Libitina ciptyense L a z a r, 1965, S. 104, taf. VIII, fig. 7.

О п и с а н и е. К весьма подробному описанию Д. Е. Макаренко раковин из лузановского местонахождения, которыми мы также располагаем, добавим, что на взрослых экземплярах число концентрических ребер не превышает пяти. Связочная площадка створок несколько вдавлена, лунка небольшая, сердцевидная, щиток углубленный, вытянутый.

Р а з м е р ы. Длина — 4,6—7 мм, высота — 3,6—6 мм, толщина — 1,8—2,4 мм. $K_y = 0,8$; $K_n = 0,16$; $K_v = 0,5$.

З а м е ч а н и я. Наши экземпляры ничем не отличаются от бельгийских, германских и украинских *Veniella ciptyense* (R u s k h.), являющихся весьма специфическим, мало изменчивым видом.

Р а с п р о с т р а н е н и е. «Пуддинги» и «туфы» Сипли Бельгии, палеоцен района Берлина, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород).

М а т е р и а л. До 20 хорошей сохранности ядер и внешних отпечатков обеих створок. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82—85 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 78,3 м; скв. 9/6г, инт. 111,0—111,7 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 181—182 м, гл. 183 м, 207 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 112 м).

С Е М Е Й С Т В О *LUCINIDAE* FLEMING, 1828

РОД *LUCINA* LAMARCK, 1799

(= *Anodontia* Link, 1807)

Lucina lepis Коенен, 1885

Табл. XIV, фиг. 6, 7

Lucina lepis Коенен, 1885, S. 97, taf. IV, fig. 18a—b; Архангельский, 1952 (1904), стр. 58, табл. XI, рис. 17—18; Roedel, 1935, S. 25; Раун, 1939, p. 35.

О п и с а н и е. Изящная, маленькая, слаборавносторонняя ($K_n = 0,4 \div 0,45$), умеренно выпуклая ($K_v = 0,3 \div 0,33$) раковина округлого

очертания ($K_y = 0,9 \div 0,94$). Задний, паллиальный и передний края довольно выпуклые и образуют одну плавно очерченную неразрывную дугу. Ветви кардинального края резко несимметричны. Задняя ветвь значительно выпуклая, передняя несколько вогнутая, что обусловлено наличием узкой, углубленной лунылы впереди макушки. Последняя сравнительно большая, заостренная, выдающаяся, немного смещена и сильно наклонена вперед. Наибольшая выпуклость находится в задней примакушечной области, откуда довольно плавно понижается к передней и нижней частям и несколько круче к заднему краю. От макушки примерно к месту сочленения заднего и паллиального краев тянется слабо выраженный, тупой, округлый килевидный перегиб, кзади от которого и намечается наиболее крутое падение поверхности раковины.

Наружная поверхность орнаментирована многочисленными, округленными концентрическими складочками (морщинами), разделенными не всегда равными промежутками, в плоскости которых при сильном увеличении видны концентрические линии нарастания.

Замок раковины беззубый, имеется лишь зачаточный боковой зуб на передней ветви кардинального края левой створки, которому на правой соответствует едва заметное углубление.

Размеры. Длина — 3,2—6 мм, высота — 3—5 мм.

Замечания. Свообразное строение описанных экземпляров резко отличается от других палеогеновых люцин.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, сызранская свита (нижнесызранские слои) Поволжья.

Материал. В коллекции восемь ядер и отпечатков, иногда с частично сохранившейся раковинной. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66—69 м; скв. 9/6г, гл. 111 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, гл. 111,3 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 176—178 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 391,8 — 393,0 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м).

РОД *MILTHA* H. et A. ADAMS, 1858

Miltha lusanensis Макаренко, 1970

Табл. XV, фиг. 5, 6

Miltha lusanensis Макаренко, 1970, стр. 85, табл. XIX, фиг. 5—9.

Размеры. Длина — 5,46 мм, высота — 5,16 мм, толщина — 1,5 мм, 4 мм.

Замечания. За исключением гораздо большего размера одного из наших экземпляров, строение данной формы полностью соответствует виду *M. lusanensis* из лужановского местонахождения.

Распространение. Псельские слои Украинского щита (с. Лужановка).

Материал. Внутреннее ядро левой створки и внешний отпечаток правой. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75—78 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 65,6 м).

Miltha proava (A r k h a n g e l s k i), 1904

Табл. XIV, фиг. 9, табл. XV, фиг. 2—4

Lucina proava Архангельский, 1952 (1904), стр. 62, табл. III, рис. 1, 5.

Lucina rara Архангельский, 1952 (1904), стр. 61, табл. II, рис. 23.

Lucina dilatata Архангельский, 1952 (1904), стр. 61, табл. II, рис. 24.

О п и с а н и е. Небольшая, слабо выпуклая ($K_v = 0,12 \div 0,17$), несколько вытянутая в длину или равновеликая ($K_y = 0,91 \div 1,0$), неравно-сторонняя ($K_n = 0,35 \div 0,4$) раковина округло-пятиугольного очертания. Слабо выпуклый паллиальный край постепенно переходит в плавно округленный передний и образует крутой округлый угол при сочленении с почти прямым задним краем. Последний по высоте, как правило, меньше переднего, что создает впечатление асимметричности раковины. Передняя ветвь кардинального края короткая, слабо вогнутая, задняя длинная, почти прямая. Небольшая, слегка выдающаяся макушка расположена ближе к передней части раковины, от которой к ниже-заднему углу тянется слабо выпуклый тупой киль, отделяющий уплощенное заднее закилевое поле, где в средней части проходит тонкая радиальная складочка. Второй киль выражен еще более слабо, чем первый, и проходит от макушки к середине переднего края. Внешняя поверхность покрыта тонкими концентрическими ребрами, которые безо всякой закономерности через некоторые промежутки становятся более грубыми и уплощенными. Величина и количество их увеличиваются в направлении к паллиальному краю. На кильях ребра изгибаются, довольно круто поворачивают вверх и, сгущаясь, подходят к ветвям кардинального края. На некоторых экземплярах видна рудиментарная диварикатная скульптура.

Внутренняя поверхность гладкая, с негативно отраженными наиболее грубыми концентрическими ребрами. Передний мускульный отпечаток удлиненный, задний, меньший по величине, округло-четырёхугольный.

Р а з м е р ы. Длина — 11—17 мм, высота — 10—16 мм.

З а м е ч а н и я. Изучение люцинид из поволжских коллекций А. Д. Архангельского и М. Е. Зубковича и сравнение их с украинскими и польскими формами показало, что выделенные по единичным экземплярам *Lucina rara* и *L. dilatata*, указанные в синонимике, вряд ли представляют собой самостоятельные виды, а отмеченные А. Д. Архангельским (1952, стр. 62) несколько иные очертания их краев не выходят за пределы внутривидовой изменчивости *Miltha proava* (A r k h.).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Сызранская свита (нижнесызранские, верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, палеоцен Дона (бузиновская и вешенская свиты), свита «сивак» Польши.

М а т е р и а л. Около десяти экземпляров правых и левых створок, ядер и отпечатков раковин. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170,2 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м), с. Водолага (скв. 63/58г, гл. 147,3 м).

Miltha (Eomiltha) contorta (Defrance), 1824

Табл. XV, фиг. 1, 7

- Lucina contorta* Deshayes, 1824, p. 99, pl. XVI, fig. 1—2; Deshayes, 1856, p. 645; Farghad, 1936, p. 43, pl. II, fig. 4.
Phacoides (Miltha) contortus Cossmann et Pissarro, 1905, pl. XXIV, fig. 82—8; Cossmann, 1908, p. 14, pl. I, fig. 13—14.
Miltha (Eomiltha) contorta Белмустаков, 1961, стр. 7, табл. I, фиг. 5—6; Макаренко, 1961, стр. 39, табл. I, фиг. 8; Карагулева, 1964, стр. 107, табл. XXX, фиг. 1; Макаренко, 1970, стр. 84, табл. XIX, фиг. 1—4.
Eomiltha (Eomiltha) contorta Kirsch, 1969, p. 38, pl. IX, fig. 5.

Размеры. Длина — 27—38 мм, высота — 27—37 мм.

Сравнение. Принадлежность наших экземпляров к этому широко известному виду несомненна. К нему несколько приближается повожский *M. volginica* (Netsch.), выделенный А. В. Нечаевым (1897, стр. 88, табл. III, фиг. 10; табл. VI, фиг. 4). Однако *M. contorta* (Defr.) отличается центральным положением макушки и соответственно большей равносторонностью, а также более плавными очертаниями краев и несколько большими размерами взрослых экземпляров. Интересно, что Э. Венсан (Vincent, 1930, p. 88) возражал против отождествления экземпляров из «грубого известняка» Монса (Cossmann, 1908) с типовыми представителями этого вида из песков Браше Франции. Основываясь на некоторых отличиях в скульптуре, общей форме, расположении и строении нимфы и лунки, он считал последних наследственными мутантами бельгийских форм. Тем не менее им было предложено для монских экземпляров новое название *M. alburgensis*, что впоследствии поддержал А. Шаван (Chavan, 1940). Более вероятно, что подмеченные Э. Венсаном отличия не выходят за пределы внутривидовой изменчивости и не являются достаточными для выделения нового вида.

Распространение. Монский и тенетский ярусы Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, инкерманский ярус Крыма, тенетский ярус Болгарии.

Материал. Различной полноты около десяти правых и левых створок, ядер и отпечатков раковин, в том числе двустворчатых экземпляров. Псельские слои, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170,6 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 275 м), с. Межирич (скв. 50/25^г, гл. 100,5 м), г. Красноград (скв. 64/57, гл. 250,8 м).

Miltha (Saxolucina) passelequi (Vincent), 1930

Табл. XV, фиг. 8а, б

Phacoides (Miltha?) passelequi Vincent, 1930, p. 87, pl. IV, fig. 16.

Saxolucina (Plastomiltha?) passelequi Chavan, 1940, p. 21.

Miltha (Saxolucina) passelequi Пантелеев, 1970, стр. 22, табл. II, фиг. 14—16.

Описание. Средней величины неравносторонняя раковина округло-пятиугольной формы, равная по длине и высоте. Передняя ветвь замочного края вогнутая, задняя слабо выпуклая, более длинная. Округлый, выдающийся передний край плавно соединен с кардинальным и палляльными краями. Последний четко разделяется на две части — переднюю, более

длинную и выпуклую, и заднюю, несколько спрямленную. Почти прямой задний край сочленяется с нижним и задней ветвью кардинального края под тупыми закругленными углами. Небольшая, приостренная, но вздутая макушка наклонена вперед и расположена на $\frac{1}{3}$ длины раковины от ее переднего края. От макушки к нижне-заднему углу тянется невысокий округленный киль, отделяющий небольшое, слабо вогнутое закилевое поле. Менее выраженный килевой перегиб наблюдается в средней части раковины по направлению от макушки к середине паллиального края. Створки слабо выпуклые, наибольшая выпуклость совпадает со срединным килем.

Раковина несет округлые, четко выраженные, сравнительно высокие, широко и равномерно расставленные концентрические ребра, разделенные плоскими промежутками, несущими тонкие линии нарастания. Ребра изгибаются на килевых перегибах и сближаются на боковых краях.

Р а з м е р ы. Длина — около 20 мм, высота — 20 мм, толщина — 2,5 мм.

С р а в н е н и е. Описанная форма вполне соответствует типичным раковинам *M. passelecqui* (V i p c.), который при кажущейся близости к *M. contorta* (D e f r.) отличается от него, как справедливо указывали предыдущие исследователи, меньшими размерами взрослых экземпляров, более угловатым очертанием, суженной примакушечной частью и, конечно же, наличием четких, широко и равномерно расставленных концентрических ребер.

Р а с п р о с т р а н е н и е. «Пуддинги» Сипли Бельгии, свита «сн-вак» Польши, датский ярус и нижний палеоцен Закаспия и Средней Азии.

М а т е р и а л. Хорошо и удовлетворительно сохранившиеся, нередко с остатками раковины ядра и отпечатки обенх створок. Псельские слои, с. Охочее (скв. 17/18г, гл. 121 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, гл. 117 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, гл. 218,9 м, инт. 220—221 м).

ПОД PHACOIDES BLAINVILLE, 1825

(= *Lucina auctorum*, поп L a m a r c k, 1799; = *Dentilucina Fischer*, 1887)

Phacoides planistria (K o e n e n), 1885

Табл. XIV, фиг. 8

Lucina planistria K o e n e n, 1885, S. 97, taf. IV, fig. 18a — b; R o e d e l, 1935, S. 24.
Lucina (Phacoides) planistria R a v n, 1939, p. 35.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, округло-четыреугольная, слабо неравносторонняя ($K_n = 0,44$), умеренно выпуклая ($K_v = 0,37$), с близким к центральному положением макушки ($K_y = 0,9$). Более короткая передняя ветвь кардинального края под округлым тупым углом соединена с сильно выдающимся, закругленным передним краем, который округло сочленен со слабо выпуклым нижним. Последний круто переходит в прямой, немного скошенный задний край. Выпуклая задняя кардинальная ветвь замочного

края соединена под углом 125° с задним краем. Маленькая макушка сильно наклонена вперед и вниз, впереди нее расположена углубленная, изрядно широкая (учитывая размеры раковины) лунка. От макушки к месту сочленения заднего и нижнего краев проходит широкий, округлый килевой перегиб, к области которого приурочена наибольшая выпуклость, даже вздутость (в примакушечной части створки). Отсюда выпуклость круто падает к заднему и более полого к нижнему и переднему краям. Раковина покрыта многочисленными, равномерно расположенными уплощенными концентрическими ребрами, разделенными более узкими интеркостальными промежутками.

Размеры. Длина — 8 мм, высота — 7 мм.

Замечания. Украинский экземпляр идентичен весьма специфичному по морфологическим признакам копенгагенскому *Phacoides planistria* (К о е п.), отличаясь от него лишь вдвое большим размером.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши.

Материал. Хорошей сохранности, с остатками раковинного слоя ядро правой створки и отпечаток внешней поверхности. Псельские слон, с. Харитоновка (скв. 53/35^г, гл. 391,8—393,0 м).

Phacoides sokolowi (N e t s c h a e w), 1897

Табл. XV, фиг. 9, 10; табл. XVI, фиг. 1

Lucina sokolowi Н е ч а е в, 1897, стр. 86, табл. VI, фиг. 2—3; А р х а н г е л ь с к и й, 1952 (1904), стр. 58, табл. III, рис. 2—3.

Описание. Средней величины, слабо неравносторонние ($K_H=0,40$), с близкими показателями размеров длины и высоты ($K_V=0,95$), слабо и равномерно выпуклые ($K_B=0,10 \div 0,11$) раковины. Ветви замочного края выпуклые, задняя сравнительно приподнятая. Дугообразно выпуклый передний край плавно, без заметного перехода соединяется с несколько более длинным и менее выпуклым нижним, который более круто, но все же постепенно переходит в спрямленный, близкий по величине к переднему задний край. Последний образует с задней ветвью кардинального края округлый тупой угол. Макушки почти терминальные, небольшие, хорошо обособленные, острые, завернуты вперед. От них приблизительно к средней части заднего края проходит суженный килеподобный выступ и параллельно ему — неглубокая борозда, отделяющие узкое треугольное закилевое поле. На некоторых экземплярах такая же, но более слабая килевая складка прослеживается от макушек к верхней трети переднего края. Поверхность раковины украшена правильными, пластинчато-закругленными, концентрическими ребрами, немного уступающими по ширине промежуткам между ними, где всегда прослеживаются тонкие складочки нарастания. Однако на ряде экземпляров проявляется нарушение равномерной орнаментации наличием более высоких и грубых ребер, что особенно хорошо видно у паллиального края.

Внутренняя поверхность створок гладкая и лишь в нижней части в ослабленном виде негативно отражает их наружную скульптуру. Передний

мышкульный отпечаток более длинный, серповидный, задний — более отчетливый, грушевидной формы.

Размеры. Длина — 15,5—19,0 мм, высота — 15—18 мм.

Сравнение. Данный вид весьма близок к *Ph. netschaewi* Arkh. (Архангельский, 1952 (1904), стр. 60, табл. III, фиг. 4), незначительные отличия от которого можно было бы отнести к рангу внутривидовой изменчивости *Ph. sokolowi* (Netsch.). Однако присутствие радиальных линий на внутренней поверхности *Ph. netschaewi* сближает его с бельгийским *Ph. montensis* (Cossmann, 1908, p. 15, pl. II, fig. 1—10), который, кстати говоря, довольно приближен к обоим поволжским видам и своей формой. Возможно, объем и истолкование этих видов требуют серьезной ревизии.

Распространение. Сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), свита «сивак» Польши.

Материал. В коллекции 13 хорошей и удовлетворительной сохранности ядер и отпечатков, нередко с частично сохранившейся раковиной. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 104—108 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100,4—104,0 м, скв. 187/110, гл. 56,8 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м, 181—182 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 109,8 м).

СЕМЕЙСТВО THYASIRIDAE DALL, 1901

РОД THYASIRA (LEACH) LAMARCK, 1818

(= *Cryptodon* Turton, 1822; = *Axinus* Sowerby, 1823)

Thyasira goodalli (Sowerby), 1834

Табл. XVI, фиг. 4а, б

Lucina goodalli Deshayes, 1864, p. 633, pl. XLIV, fig. 17—22.

Axinus goodalli Нечаев, 1897, стр. 92, табл. IX, фиг. 4; Архангельский, 1952 (1904), стр. 62, табл. II, рис. 18, 22; Cossmann et Pissarro, 1904, pl. XXIII, fig. 81—1.

Описание. Раковина сравнительно небольшая, выпуклая ($K_v = 0,40$), вытянутая в высоту ($K_y = 1,2$), почти равносторонняя, округло-ромбовидной, несколько заостренной вверху формы. Очень слабо вогнутая, почти прямая передняя ветвь замочного края и слабо выпуклая задняя, сходясь у заостренной немного завернутой вперед макушки, образуют угол порядка 90° . В задней части раковины от макушки к нижней половине заднего края протягиваются две резкие глубокие ложбины, разделенные округлым килеобразным выступом. Более длинная первая почти достигает нижнего конца заднего края. Поверхность створки покрыта очень тонкими, слабо заметными концентрическими штрихами.

Размеры. Длина — 9 мм, высота — 11 мм.

Замечания. При сравнении наших экземпляров *Th. goodalli* (Sow.) с изображением этого вида у М. Коссмана и Г. Писсарро (Cossmann et Pissarro, 1904, pl. XXIII, fig. 81—1) наряду со значительным сходством

обнаруживаются и некоторые их отличия. Украинские формы имеют менее вогнутый передний край и более выраженное ромбоидальное очертание. Эти же признаки несколько отличают их и от рисунка А. В. Нечаева (1897, табл. IX, фиг. 4). Вероятно, их вместе с совершенно идентичными поволжскими раковинами (Архангельский, 1952, табл. II, рис. 18, 22) можно было бы рассматривать в качестве нового подвида, но для этого у нас недостаточно материала.

Распространение. Тенетский и кюизский ярусы Англо-Парижского бассейна, сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья.

Материал. Хорошей сохранности ядро левой створки и фрагментарный отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 112 м).

Thyasira regularis (Grönwall et Harder), 1907

Табл. XVI, фиг. 5

Axinus regularis Grönwall et Harder, 1907, S. 88, taf. I, fig. 13; Roedel, 1935, S. 25.

Описание. Маленькая, вытянутая в высоту, неравносторонняя ($K_n = 0,36$), незначительно выпуклая ($K_v = 0,29$) раковина в верхней части треугольной, в нижней вытянуто-овальной формы. Передняя ветвь замочного края вогнутая, а более длинная задняя — прямая или несколько выпуклая. Апикальный угол — $103-105^\circ$. У заднего края раковины расположены две радиальные узкие складки, разделенные неглубокими плоскими депрессиями, первая из которых, отделяющая складки от остальной поверхности, более широкая; складки либо равны по величине, либо передняя более удлиненная. Небольшая, округло приостренная макушка наклонена к замочному краю, слабо завернута и смещена вперед. На наружной поверхности видны лишь морщинистые следы роста.

Размеры. Длина — 5 мм, высота — 5,4 мм, толщина — 1,6 мм.

Сравнение. Экземпляры, отнесенные нами к *Th. regularis*, обнаруживают определенное сходство с описанной выше *Th. goodalli* (Sow.) и раннеэоценовой *Th. brongniarti* (Deshayes, 1860, pl. I, p. 63, pl. XLIX, fig. 23—35). От первой они отличаются более плавными очертаниями створок, меньшей выпуклостью и абсолютными размерами, большей смещенностью макушек, характером радиальных складок и более широкой депрессией. В то же время от *Th. brongniarti*, помимо отмеченных признаков, их разнят гораздо меньшее смещение макушек и соответственно меньшая неравносторонность раковин.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, эльбурганская свита Северного Кавказа.

Материал. Четыре хорошо сохранившихся ядра и отпечатка. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 100,2 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 112 м, 114,6 м; скв. 193/137, гл. 58,2 м).

СЕМЕЙСТВО CORBIDAE DALL, 1901

РОД CORBIS CUVIER, 1817

(= *Fimbria* Megerle von Mühlfeld, 1811, по Bonadsh, 1791)

Corbis transversaria Cossmann, 1908

Табл. XVI, фиг. 2, 3

Corbis transversaria Cossmann, 1908, p. 33, pl. III, fig. 6—11; Vincent, 1930, p. 99, pl. V, fig. 10; Макаренко, 1970, стр. 91, табл. XVIII, фиг. 13—16; Палтеев, 1970, стр. 23, табл. III, фиг. 9—13.

Размеры. Длина—9 мм, высота—7 мм. $K_y=0,78$; $K_n=0,67$; $K_b=0,40$.

Сравнение. Морфологические признаки наших раковин полностью соответствуют *C. transversaria* Cossm., недавно подробно описанному Д. Е. Макаренко (1970) из лузановского местонахождения. Значительная неравносторонность раковин, оттянутый вперед передний край, короткая спицеобразная лунка, а главное, очень тонкая, своеобразная концентрическая и радиальная скульптура, присущие и украинским экземплярам, позволили М. Коссманну (1908, p. 33) достаточно уверенно отличать этот вид от палеоценовых *C. montensis* (Cossmann, 1908, p. 32, pl. III, fig. 1—5) и *C. davidsoni* Desh. (Deshayes, 1860, vol. I, p. 607, pl. XLVIII, fig. 33—35). Несколько иной характер ребристости, указанный Э. Венсаном (Vincent, 1930, p. 99) для его единственного экземпляра из «пуддингов» Сипли, на наших раковинах не наблюдается.

Распространение. «Пуддинги» Сипли и «грубый известняк» монса Бельгии, инкерманский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), нижний палеоцен Закаспия и Средней Азии.

Материал. В коллекции пять ядер и отпечатков, нередко с фрагментами раковины. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 76,4 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 218—219 м), с. Харитоновка (скв. 53/35г, инт. 424—425 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 110, 75 м).

СЕМЕЙСТВО CARDIDAE LAMARCK, 1819

РОД CARDIUM LINNÉ, 1758

Cardium problematicum Zubkovich, 1960

Табл. XVI, фиг. 7

Cardium sp. ind. Архангельский, 1952 (1904), стр. 65, табл. X, рис. 1.
Cardium problematicum Zubkovich, 1960, стр. 80, табл. I, фиг. 10.

Описание. Раковина средней величины, слегка неравносторонняя ($K_n=0,42$), с очертанием неправильного овала. Кардинальный край слабо изогнут, его передняя ветвь соединяется со слабо выпуклым, широким передним краем под тупым углом порядка 100° . Примерно такой же по величине, но более округлый угол имеет место при переходе переднего края в более выпуклый паллальный, который круто переходит в почти

прямой, несколько скошенный задний край. Верхнее окончание последнего удалено от вертикальной оси створки несколько более заднего. Массивная макушка наклонена к замочному полю и повернута вперед, расположена почти по центру створки. Раковина значительно выпукла, причем наибольшая выпуклость ($K_b = 0,43$) расположена почти центрально с небольшим смещением назад. От места максимальной выпуклости поверхность створки довольно плавно понижается во все стороны, кроме заднего и кардинального краев. При этом характерно увеличение крутизны поверхности вблизи паллиального и нижней части переднего краев. В передней части створки наблюдается слабо выраженная, едва заметная вогнутость, проходящая от переднего склона макушки к середине переднего края. От макушки к задне-нижнему углу проходит широкий, закругленный киль, отделяющий несколько вогнутое, крутое закилевое поле, где улавливается узкая, продольная вогнутость.

Наружная поверхность раковины покрыта многочисленными тонкими радиальными ребрышками, разделенными почти равными им по ширине интеркостальными промежутками. Характер радиальной ребристости остается неизменным и на закилевом поле. Радиальные ребра пересечены тонкими концентрическими линиями нарастания, повторяющими очертание створки.

Замок имеющихся у нас левых створок представлен двумя косопоставленными кардинальными зубами (передний более мощный) и несколько удаленными от них латеральными. Передний латеральный зуб имеет форму пластинки, утончающейся в сторону кардинальных зубов. Задний боковой зуб более массивный, валикообразный.

Размеры. Длина — 15 мм, высота — 15 мм.

Замечания. Описанную форму мы сравнивали с голотипом *Cardium problematicum* из коллекции М. Е. Зубковича и оригиналом *Cardium* sp. ind. из коллекции А. Д. Архангельского, хранящейся в МГРИ им. С. Орджоникидзе. Это позволило сделать вывод об их идентичности. Наши экземпляры, как и экземпляры М. Е. Зубковича, отличаются от *Cardium* sp. ind. А. Д. Архангельского лишь меньшей удлинненностью.

Распространение. Сызранская свита (нижнесаратовские слои), свита «сивак» Польши.

Материал. Прекрасной сохранности ядро левой створки. Песельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 177—178 м).

Cardium (Trachicardium) trifidum Deshayes, 1860

Табл. XVI, фиг. 8a, b

Cardium trifidum Deshayes, 1860, vol. 1, p. 556, pl. LVI, fig. 5—7.

Cardium (Trachicardium) trifidum Cossmann et Pissarro, 1905, pl. XVII, fig. 69—6; Cossmann, 1908, p. 42, pl. IV, fig. 39—41; Миронова, 1960, стр. 60, табл. 11, фиг. 1, 5a, 6; Макаренко, 1966, стр. 78, табл. 1, фиг. 5, 6; Grach, 1969, p. 47, pl. IX, fig. 24—25, text-fig. 11; Макаренко, 1970, стр. 94, табл. XVII, фиг. 1—8.

Размеры. Длина — 12; 18 мм, высота — 11; 17 мм. $K_y = 0,92$; $0,95$; $K_d = 0,40$; $0,45$.

Сравнение. Изученные экземпляры совершенно идентичны *C. trifidum* C o s s m., отличия которого от близких эоценовых *C. bazini* (Deshayes, 1856, p. 553, pl. LVI, fig. 1—4), *C. hybridum* (Deshayes, 1856, p. 554, pl. LVI, fig. 9—11) и *C. subporulosum* O r b. (Cossmann et Pissarro, 1905, pl. XVII, fig. 69—5) достаточно подробно освещены в отечественной литературе. По форме этот вид несколько напоминает поволжский *C. kamyschinensis* N e t s c h. (Нечаев, 1897, стр. 96, табл. VII, фиг. 4), однако резко отличается от него присутствием на ребрах шиповидных бугорков. Это существенное отличие не было учтено Д. Е. Макаренко (1970, стр. 94), включившим поволжский вид в синонимику *C. trifidum*. В отношении объема поволжского вида отметим, что в результате изучения коллекций палеоцена Поволжья у нас сложилось впечатление о несомненном родстве, а возможно, идентичности его с *C. ovatulum* (Нечаев, 1897, стр. 93, табл. VII, фиг. 5—6), *C. subovatulum* (Нечаев, 1897, стр. 94, табл. V, фиг. 7—8) и *C. netschaewi* (Архангельский, 1952 (1904), стр. 64, табл. VI, рис. 3, 7).

Распространение. Монский и тенетский ярусы Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), инкерманский ярус Крыма, бухарская свита Средней Азии.

Материал. В коллекции два хорошей сохранности ядра (в том числе двустворчатый экземпляр) и отпечатки внешней поверхности раковин. Псельские слои, пос. Константиновка (скв. 46/38г, гл. 217 м), с. Пекари скв. 174/33, гл. 176,6 м).

Cardium (Loxocardium) cf. briarti C o s s m a n n, 1908

Табл. XVI, фиг. 9

Cardium (Loxocardium) briarti C o s s m a n n, 1908, p. 44, pl. IV, fig. 36—38.

Описание. Очень маленькая, округло-четыреугольная, выпуклая, слабо неравносторонняя раковина с округлым передним и слабо скошенным задним краями, плавно переходящими в более закругленный и выпуклый нижний. Макушка вздутая, широкая, слабо смещена вперед. От нее к нижне-заднему углу протягивается неясно выраженный килевой перегиб, отделяющий уплощенное закилевое поле. Поверхность раковины покрыта многочисленными (около 40) радиальными ребрами, разделенными узкими интеркостальными промежутками, несколько расширяющимися в задней части створки; на ребрах можно наблюдать небольшие бугорки. Замок правой створки состоит из одного кардинального и двух хорошо выраженных латеральных зубов. Нижний край раковины изнутри мелко зазубрен.

Размеры. Длина — 5,5 мм, высота — 5 мм, толщина — 2,5 мм.

Сравнение. Своеобразие описанной формы указывает на принадлежность к *C. briarti* C o s s m., и лишь недостаточная представительность материала мешает точному определению. Этот вид, согласно мнению его автора, несколько приближается к кюизскому *C. patruelinum* D e s h., от которого легко отличается менее выпуклой и менее четырехугольной

формой, меньшей массивностью раковины и более слабыми бугорками на ребрах.

Распространение. Монский ярус Бельгии, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Одно ядро левой створки и отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 114,6 м).

РОД *NEMOCARDIUM* М Е Е К, 1876

Nemocardium edwardsi (D e s h a y e s), 1860

Табл. XVI, фиг. 6, 10—12

Cardium semigranulosum D e s h a y e s, 1824, p. 174, pl. XXVIII, fig. 6—7.

Protocardium edwardsi D e s h a y e s, 1860, p. 571; Архангельский, 1952 (1904), стр. 66, табл. VI, рис. 1, 2, 5, 6.

Nemocardium edwardsi C o s s m a n n e t P i s s a r g o, 1904, pl. XIX, fig. 72—2; F a r c h a d, 1936, p. 46, pl. XII, fig. 23a—b; Мельник, 1936, стр. 11, табл. I, рис. 9a—b; В а р е н ц о в а - М а н у й л е н к о, 1953, стр. 121, табл. II, фиг. 7—9, табл. III, фиг. 7, 7a; М и р о н о в а, 1960, стр. 61, табл. III, фиг. 5; М а к а р е н к о, 1961, стр. 49, табл. IV, фиг. 1—2; Б е л м у с т а к о в, 1961, стр. 8, табл. I, фиг. 7—8; Я р к и н, 1962, стр. 231, табл. V, фиг. 1—2; К а р а г ю л е в а, 1964, стр. 120, табл. XXXVII, фиг. 6.

Nemocardium semidecussatum М а к а р е н к о, 1970, стр. 96, табл. XVII, фиг. 9—10 (поп фиг. 11—12).

Украинские экземпляры *N. edwardsi* D e s h. характеризуются довольно широкой внутривидовой изменчивостью, что проявляется в непостоянстве величины выпуклости, обособленности и смещенности макушки, непостоянстве крутизны поверхности закилевого поля и наклонности ветвей кардинального края. Такой изменчивостью обладают его представители в поволжском палеоцене, нижнем эоцене Общего Сырта (Яркин, 1962, стр. 231) и в других ареалах его распространения.

Р а з м е р ы. Длина — 9—23,5 мм, высота — 7—21 мм. $K_y = 0,8 \div 0,9$; $K_n = 0,40 \div 0,44$; $K_b = 0,3 \div 0,4$.

С р а в н е н и е. Довольно близко к данному виду стоит *N. semidecussatum* (Koepen, 1885, S. 96, Taf. IV, fig. 16a—c), известный из палеоцена Копенгагена, Поволжья и других районов. На наш взгляд, наиболее существенным отличием между ними является скульптура закилевого поля, которая у *N. semidecussatum* (К о е п.) характеризуется наличием в узких интеркостальных промежутках специфичных округлых бугорков, обычно отсутствующих на поверхности радиальных ребер. Кроме того, у *N. edwardsi* (D e s h.) радиальные ребра более грубые, что в свое время отмечал А. Коепен (Koepen, 1885, S. 96). Что касается часто указываемого различия между этими видами (Миронова, 1960, стр. 62 и др.) в размерах, характере выпуклости и макушки, то, с нашей точки зрения, при известной широкой внутривидовой изменчивости *N. edwardsi*, они имеют второстепенный характер. Исходя из вышеизложенных принципиальных различий между этими видами, мы считаем ошибочным определение части лузановских форм (Макаренко, 1970, стр. 96, табл. XVII, фиг. 9—10) как *N. semidecussatum*. Изучение их из нашей коллекции (с. Лузановка) и сравнение с формами,

изображенными у Д. Е. Макаренко, убеждает в правильности вывода И. А. Коробкова, который первый отнес именно данные формы к *N. edwardsi*.

От родственного *N. wateleti* (Deshayes, 1860, p. 570, pl. LIV, fig. 16—18) рассматриваемый вид отличается большей скошенностью створок, суженной верхней частью раковины, более массивной замочной площадкой и более грубой радиальной скульптурой закилевого поля.

Распространение. Тенетский ярус Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, Болгарии, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), качинский ярус Крыма, палеоцен Абхазии, сызранская (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) и камышинская свиты Поволжья, нижний и верхний палеоцен Закаспия, бухарская свита Средней Азии, сузакская свита Средней Азии, нижний эоцен Общего Сырта и Поволжья, каневская свита (нижний эоцен) Украины, лондонский ярус Англии.

Материал. Около двух десятков ядер и отпечатков обеих створок. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 76 м, 108 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 104—108 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 62,4 м, 65,2 м), с. Яблочное (скв. 37/33г, инт. 106—108 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 381, 1 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176,6 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 103,5 м).

Nemocardium semidecussatum semidecussatum (К о е н е н), 1885

Табл. XVII, фиг. 1, 2

Cardium semidecussatum К о е н е н, 1885, S. 96, taf. IV, fig. 16a—c; G r ö n w a l l et H a r d e r, 1907, S. 64.

Protocardium semidecussatum А р х а н г е л ь с к и й, 1952 (1904), стр. 65, табл. III, рис. 10, 13, 14.

Protocardia semidecussata Р а в н, 1939, p. 36.

Nemocardium semidecussatum В а р е н ц о в а - М а н у и л е н к о, 1953, стр. 123, табл. II, фиг. 6, 6а; L a z a r, 1965, S. 104; М а к а р е н к о, 1970, стр. 96, табл. XVII, фиг. 11—12 (поп фиг. 9—10).

Размеры. Длина — 10—26 мм, высота — 10,7—27 мм. $K_y = 1,1$; $K_b = 0,30 \div 0,40$.

Сравнение. Имеющиеся экземпляры по своим морфологическим признакам вполне соответствуют *N. semidecussatum* (К о е н.). Отличия этого вида от наиболее близкого к нему *N. edwardsi* (D e s h.) указаны выше при описании последнего. Интересно отметить, что у некоторых экземпляров из лузановского местонахождения шиповидные бугорки в интеркостальных промежутках закилевого поля смещаются ближе к основанию ребер, иногда переходя на их склоны, что в одних случаях сближает их с бельгийскими *N. cipliyense* (Vincent, 1930, p. 103, pl. VI, fig. 5), а в других — с *N. edwardsi* (D e s h.). Эта особенность, возможно, ввела в заблуждение Д. Е. Макаренко (1970), изобразившего наряду с *N. semidecussatum* типичных *N. edwardsi*, у которых данные бугорки обычно расположены на по-

верхности ребер. Кстати говоря, его описание *N. semidecussatum* полностью соответствует особенностям строения и скульптуры *N. edwardsi*.

По мнению Ф. Трауба, родственным рассматриваемому виду является австрийский *N. granosulcatum* (Traub, 1936, S. 59, taf. IV, fig. 7a — d). Отличия между ними заключаются в отсутствии у последнего шиповидных бугорков в промежутках между ребрами, узкая, тупая макушка и более изогнутая задняя часть раковины.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, палеоцен (бузиновская свита) Дона, сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, сузакская (?) свита Средней Азии, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород). Близкие формы указываются А. Розенкранцем (1970) из верхнедатских отложений Гренландии.

Материал. В коллекции семь ядер и отпечатков, в том числе двустворчатых экземпляров. Псельские слои с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 51—54 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 70 м), г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170,4 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м), с. Водолага (скв. 63/58г, гл. 147,3 м), с. Довгалевка (скв. 163/118г, гл. 318,5 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 104,2 м).

Nemocardium semidecussatum dnjeprvicum ssp. nov.

Табл. XVII, фиг. 3, 4

Название от р. Днепра.

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета № 10/64(1) — латексовый слепок и ядро левой створки (табл. XVII, фиг. 3, 4), псельские слои, с. Охочее (скв. 17/18г, инт. 122,3—122,6 м).

Диагноз. Раковина маленькая, изящная, выпуклая, округло-треугольного очертания, со слабо выпуклым паллиальным краем. Макушка крупная, с заостренной верхушкой, немного смещена и повернута вперед. От макушки к задне-нижнему углу проходит тупой, слабо выраженный киль. Заднее поле сравнительно широкое (до $\frac{1}{3}$ всей поверхности створки) и несет 23—25 тонких радиальных ребра, в интеркостальных промежутках между которыми имеются мелкие округлые бугорочки.

Diagnosis. Shell small, fine, convex, round-triangular in shape, pallial margin faintly convex. Umbo large with pointed apex, a little shifted and turned forwards. Obtuse, poorly marked keel runs from umbo to posterior-lower angle. Posterior field comparatively broad (up to $\frac{1}{3}$ of the total surface of the valve) and carries 23 to 25 thin radiating costae with small rounded granules in intercostal spaces.

Описание. Маленькая, изящная, выпуклая, округло-треугольного очертания, слегка неравносторонняя раковина, высота которой почти равна длине. Выпуклый передний край образует плавную дугу со слабо вогнутой передней ветвью кардинального и выпуклым паллиальным краем, который под довольно крутым округлым углом переходит в сравнительно слабо выпуклый задний. Последний при сочленении с задней ветвью кардинального края образует широкоокруглый тупой угол. Макушка довольно

большая, выдающаяся, с заостренной верхушкой, несколько смещена, загнута вперед и вниз. От нее к задне-нижнему углу проходит тупой слабо выраженный киль, который разделяет створку на две неравные части: закилевую, с круто падающей к заднему краю поверхностью, и большую переднюю, занимающую до двух третей створки. Наибольшая выпуклость раковины находится впереди от килля и полого понижается к паллиальному и переднему краям и круто к заднему краю.

Скульптура поверхности раковины различна на ее закилевой (задней) и широкой передней частях. Закилевая часть украшена 23—25 тонкими, прямоугольного сечения радиальными ребрами, разделенными узкими (примерно в два раза меньше ширины ребер) интеркостальными промежутками, на которых имеются весьма характерные мелкие округлые бугорки, расположенные без строгой закономерности по вертикали и горизонтали. Они или располагаются в средней части интеркостальных промежутков, или примыкают к основанию ребер, никогда не появляясь на их поверхности. На передней части раковины при сильном увеличении видны многочисленные нитевидные стройные радиальные ребра, разделенные широкими интеркостальными промежутками, ширина которых примерно равна ширине ребер закилевой части поверхности раковины. Радиальная ребристость густо пересечена концентрическими линиями нарастания. Вблизи паллиального края они становятся несколько более грубыми, хорошо повторяющими очертания створки.

Замок наблюдать не удалось. Изнутри передний, паллиальный и задний края створки мелко зазубрены, причем наиболее крупные зазубрины прослеживаются по краю закилевой части.

Размеры. Голотип имеет длину 7 мм, высоту — 7,5 мм, толщину — 3 мм.

Замечания. Сопоставление описанной формы с копенгагенскими, поволжскими и украинскими *N. semidecussatum semidecussatum* (Коеп.) показало их несомненное родство. Однако меньшие размеры, округло-треугольное очертание наших экземпляров, их большая выпуклость, более широкое заднее поле и менее четкий киль, несколько иное положение и форма макушки и, наконец, меньшее количество радиальных ребер заставили нас воздержаться от их полного отождествления. Постоянство же этих признаков, выходящих за рамки обычной внутривидовой изменчивости, позволяет выделить новый подвид.

Распространение. Свита «сивак» Польши.

Материал. Изучено десять хорошей сохранности ядер и отпечатков с остатками раковины. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 51—54 м), с. Охочее (скв. 17/18г, инт. 122,3—122,6 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, гл. 113 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м, 219—220 м), с. Харитоновка (скв. 53/35г, гл. 408 м), с. Довгалевка (скв. 163/118г, гл. 318,5 м), с. Пекарн (скв. 174/33, гл. 176 м), г. Харьков (скв. 188/111, гл. 60,5 м).

Dosiniopsis bellovacensis (Deshayes), 1824

Табл. XVII, фиг. 7, 8

Cytherea bellovacina Deshayes, 1824, p. 141, pl. XXIII, fig. 1—2; Deshayes, 1860, p. 474, pl. XXXII, fig. 15—17.*Dosiniopsis bellovacensis* Cossmann et Pissarro, 1905, pl. XII, fig. 52—2; Яркин, 1962, стр. 238, табл. IV, фиг. 7.

Размеры. Длина—28—34 мм, высота — 24—28 мм. $K_y = 0,82 \div \div 0,85$; $K_n = 0,41 \div 0,35$.

Сравнение. За исключением несколько меньших размеров, изученные экземпляры по особенностям строения раковины ничем не разнятся от *D. bellovacensis* (Desh.) Им присущи те же отличительные признаки от *D. fallax* Desh. и *D. orbicularis* (Edw.), указанные В. И. Яркиным (1962, стр. 239) для раннеэоценовых представителей этого вида в озинковских слоях Общего Сырта.

Распространение. Тенетский ярус Франции, свита «сивак» Польши, палеоцен Дона, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, нижний эоцен Общего Сырта, Поволжья и Украины.

Материал. Изучено пять ядер и отпечатков хорошей сохранности. Пельские слои, с. Большая Гомольша (скв. 15/4^г, гл. 143,5 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 271 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, нпт. 391—393 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), с. Медвежье (скв. 177/37, гл. 274,1 м).

Dosiniopsis fallax (Deshayes), 1858

Табл. XVII, фиг. 5

Cytherea fallax Deshayes, 1858, vol. I, p. 453, pl. XXXII, fig. 18—20.*Dosiniopsis fallax* Cossmann et Pissarro, 1905, pl. XII, fig. 52—1; Farchad, 1936, p. 42, pl. I, fig. 3, 18; Миронова, 1960, стр. 71, табл. V, фиг. 3.

Описание. Несмотря на то, что в нашей коллекции отсутствуют совершенно полные экземпляры, общие очертания раковины хорошо прослеживаются по проходящим в нижней части четким линиям нарастания. Раковина средних размеров, овальной формы, неравносторонняя ($K_n = = 0,39$), умеренно удлинённая ($K_y = 0,81$), слабо выпуклая ($K_b = 0,28$). Несколько вогнутая более короткая передняя ветвь замочного края и слабо выпуклая задняя плавно сочленены с боковыми краями. Большая макушка загнута вперед и вниз. Вдоль заднего края протягивается уплощенная депрессия.

Размеры. Длина — 27—29 (?) мм, высота — 22(?) — 23 мм.

Сравнение. Наиболее близкими к описанному виду являются

D. bellovacensis (Desh.) и *D. orbicularis* Edw. (Deshayes, 1858, vol. I, p. 475, pl. XXIX, fig. 11—14). От первого он отличается более овальной формой, несколько более смещенной и завернутой макушкой, большей вогнутостью передней кардинальной ветви и, главное, наличием депрессии в задней части раковины. Менее вытянутая вперед и вверх макушка отделяет его от *D. orbicularis*.

Распространение. Тенетский ярус Франции, свита «сивак» Польши, палеоцен Дона, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, верхний палеоцен Закаспия, бухарская свита Средней Азии, каневская свита Украины.

Материал. Почти полная правая створка и два ядра с остатками раковины обеих створок. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, гл. 79,4 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100,4—103,0 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 196 м).

Dosiniopsis tokodensis tokodensis (Oppenheim), 1892

Табл. XVII, фиг. 6

Cytherea tokodensis Нечаев, 1897, стр. 102, табл. III, фиг. 9, 12, 13, 15, 16; Архангельский, 1952 (1904), стр. 72.

Описание. Небольшая, слабо неравносторонняя ($K_n = 0,43 \div 0,45$), слегка удлинненная ($K_y = 0,88 \div 0,90$), умеренно и равномерно выпуклая ($K_b = 0,40 \div 0,43$) раковина овального очертания. Передний, задний и нижний края плавно сочленяются друг с другом, образуя близкий к окружности общий контур, несколько спрямленный в задней части. Задняя ветвь кардинального края сравнительно слабо выпуклая и при переходе в задний край образует округлый тупой угол порядка 100° . Более короткая передняя ветвь умеренно вогнутая. Наибольшая выпуклость находится в примакушечной части, ближе к заднему краю, откуда поверхность раковины плавно понижается к переднему и паллиальному краям и довольно круто к заднему краю, где наблюдается пологая, весьма слабо выраженная, узкая депрессия. Макушка притупленная, слабо выдающаяся, повернута и загнута вперед, расположена немного ближе к переднему краю. Наружная поверхность орнаментирована широко расставленными концентрическими ребрами, промежутки между которыми заполнены тонкими линиями нарастания, более резкими в нижней части раковины.

Замок правой створки несет три расходящихся, разновеликих кардинальных зуба. Маленький передний и несколько больших размеров выдающийся средний треугольной формы сближены друг с другом. Задний, отделенный от них треугольной ямкой, удлиненный, пластинчатый. Кроме того, присутствует редуцированный передний боковой зуб. Для замка левой створки также характерно наличие трех кардинальных зубов, средний из которых более широкий и слабо расщепленный, а длинный, тонкопластинчатый задний приближен к краю раковины. По сравнению с правой створкой передний боковой зуб развит сильнее.

На внутренней поверхности, помимо негативно отраженных ребер,

видны мантийная линия с глубоким синусом и неправильно-овальные отпечатки мускулов, задний из которых более крупный.

Размеры. Длина — 12—17,5 мм, высота — 10,5—16 мм.

Сравнение. Изученные экземпляры морфологически совершенно идентичны *D. tokodensis* (Орреп h.), к которому характером скульптуры внешней поверхности приближается *D. orbicularis* (Deshayes, 1858, vol. I, p. 475, pl. XXIX, fig. 11—14). Однако, как правильно отмечают болгарские исследователи Е. Белмустаков (1961, стр. 13) и Ю. Карагюлева (1964, стр. 90), последний легко отличается удлинненностью, формой заднего края и гораздо более выдающейся макушкой.

Распространение. Нижний эоцен Венгрии, свита «сивак» Польши, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, качинский ярус Крыма.

Материал. Пять прекрасной сохранности ядер и отпечатков, включая двустворчатые экземпляры. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 44/9, инт. 226—229 м; скв. 45/31^г, гл. 182,5 м).

Dosiniopsis tokodensis crassa (Архангельский), 1904

Табл. XVII, фиг. 9а, б

Cytherea tokodensis var. *crassa* Архангельский, 1952 (1904), стр. 73, табл. VI рис. 16.

Размеры. Длина — 11—17 мм, высота — 9—14 мм. $K_y = 0,85$; $K_n = 0,43$; $K_b = 0,52$.

Сравнение. От типичных представителей *D. tokodensis tokodensis* (Орреп h.) украинские экземпляры отличаются гораздо большей выпуклостью, большей крутизной заднего поля и более массивной макушкой, что позволяет уверенно отождествлять их с поволжским *D. tokodensis crassa* (Арк h.). Нами изображена поломанная створка, что создает впечатление большей удлинненности раковины.

Распространение. Сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, свита «сивак» Польши.

Материал. В коллекции семь ядер и отпечатков обеих створок. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 79 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 181—182 м, 183 м, 177—178 м), с. Довгалевка (скв. 163/118^г, гл. 308,5 м), г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 108,5 м).

РОД *PITAR* RÖMER, 1857

Pitar nitidula (Ламарск), 1806

Табл. XVIII, фиг. 5

Cytherea nitidula Deshayes, 1824, vol. I, p. 134, pl. XXI, fig. 3—6; Deshayes, 1860, p. 451; Нечаев, 1897, стр. 105, табл. VI, фиг. 15; Архангельский, 1952 (1904), стр. 68, табл. V, рис. 3.

Meretrix (Callocardia) nitidula Cossmann et Pissarro, 1904, pl. XI, fig. 50—21.

Meretrix (Pitar) nitidula Буртман, 1960, стр. 107, табл. XVI, фиг. 5а.

Pitar (Callista) cf. nitidula Миронова, Яркин, 1962, стр. 88, табл. XI, фиг. 9—10.

Pitar (Callocardia) nitidula Карагюлева, 1964, стр. 96, табл. XXI, фиг. 2а—б.

Размеры. Длина — 13—13 мм, высота — 11,5—12,0 мм. $K_y = 0,90 \div 0,92$; $K_n = 0,30 \div 0,34$; $K_b = 0,40 \div 0,42$.

З а м е ч а н и я. По совокупности морфологических признаков наши экземпляры тождественны космополитичному виду *Pitar nitidula* (L a m.), отличаясь от него лишь вдвое меньшими размерами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Эоцен Западной Европы, Болгарии, Северной Африки, Сомали, нижний эоцен (каневская свита) Украины, верхний эоцен — нижний олигоцен (тавдинская свита) Западной Сибири, саксаульская свита Тургайского прогиба, средний и верхний эоцен Грузии и Средней Азии, палеоцен Польши (свита «сивак»), Поволжья (нижнесаратовские слои сызранской свиты) и Туркмении (верхний палеоцен).

М а т е р и а л. Коллекция содержит пять ядер и отпечатков обеих створок с частично сохранившейся раковиной. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 112—115 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 271,5 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 308,5 м).

Pitar ovalina (D e s h a y e s), 1860

Табл. XVIII, фиг. 6а, б, 7

Cytherea ovalina D e s h a y e s, 1860, p. 443, pl. XXXIII, fig. 17—19; Н е ч а е в, 1897, стр. 107, табл. VI, фиг. 13; А р х а н г е л ь с к и й, 1952 (1904), стр. 69, табл. VI, рис. 11.

Meretrix cf. *ovalina* В а р е н ц о в а - М а н у и л е н к о, 1953, стр. 127, табл. VIII, фиг. 14—15.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, удлинненно-овального очертания ($K_y = 0,76 \div 0,77$), слабо выпуклая ($K_b = 0,37 \div 0,40$), умеренно неравносторонняя ($K_n = 0,43 \div 0,45$). Округлые, почти равные по величине передний и задний края плавно соединены со слабо выпуклым нижним. Слабо закругленные кардинальные ветви, сходясь у выдающихся, загнутых и смещенных вперед макушек, образуют угол порядка 120°. От макушек к задне-нижней части раковины проходит плохо выраженный киль, отделяющий узкое, более крутое заднее поле. Поверхность створок покрыта лишь слабыми следами нарастания.

Р а з м е р ы. Длина — 9—10,5 мм, высота — 7—8 мм.

С р а в н е н и е. От близкого поволжского *P. netschaewi* (Архангельский, 1952 (1904), стр. 72, табл. VI, фиг. 4) описанный вид легко отличается своей удлинненно-овальной формой, почти прямой или даже слегка выпуклой передней ветвью кардинального края, более тупой и хорошо обособленной макушкой и отсутствием грубых линий нарастания.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Средний эоцен Франции, свита «сивак» Польши, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, сузакская (?) свита Средней Азии.

М а т е р и а л. Коллекция содержит три ядра и отпечатки обеих створок. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 177—178 м).

Pitar duponti (C o s s m a n n), 1908

Табл. XVIII, фиг. 3.

Meretrix (Pitaria) duponti C o s s m a n n, 1908, p. 39, pl. IV, fig. 26—29.

Meretrix duponti K r a c h, 1969, p. 57, pl. III, fig. 9—12, pl. XI, fig. 4—10.

Pitar (Pitaria) duponti M a k a p e n k o, 1970, стр. 97, табл. XVII, фиг. 15—18.

Р а з м е р ы. Длина — 8—30 мм, высота — 6—22 мм. $K_y = 0,73 \div \div 0,76$; $K_n = 0,27 \div 0,30$; $K_b = 0,28 \div 0,31$.

С р а в н е н и е. Присутствующие в коллекции экземпляры несомненно идентичны *P. duponti* (C o s s m.), и нам по сути нечего добавить в их описание у цитированных авторов. Как отмечал автор этого вида (Cossmann, 1908, p. 40), он хорошо отличается от близкого *P. suessoniensis* (D e s h a y e s, 1860, p. 446, pl. XXX, fig. 22—28), большей удлинённостью и очень слабо проявленной концентрической скульптурой. Последняя несколько сближает его с *P. parisiensis* (D e s h.), но их разнит четкая округлая форма эоценового вида.

Кстати говоря, нас удивляет сравнение Д. Е. Макаренко (1970, стр. 98) рассматриваемого вида с *P. montensis*, ибо полное их несоответствие было указано еще М. Косманном (1908, стр. 40), который писал, что *P. duponti* «ни своей формой, ни своей лункой, ни своим замком не приближается к подроду *Callista* и, в частности, к *M. montensis*».

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус Бельгии, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород), нижний палеоцен Закаспия и Средней Азии. Близкий вид указан А. Розенкранцем (Rosenkrantz, 1970) в верхнедатских отложениях Гренландии.

М а т е р и а л. Хорошо сохранившиеся шесть ядер и отпечатков обеих створок, иногда с раковиной. Псельские слои, с. Верхолюджа (скв. 30/66, гл. 155 м), с. Машково (скв. 36/91, инт. 141—152 м), с. Яблочное (скв. 37/33^г, гл. 104 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 116 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 407 м).

Pitar (Callista) laevigata (L a m a r c k), 1802

Табл. XVIII, фиг. 1, 2

Cytherea laevigata D e s h a y e s, 1824, p. 128, pl. XX, fig. 12—13; D e s h a y e s, 1860, p. 434; А р х а н г е л ь с к и й, 1952 (1904), стр. 70, табл. VI, рис. 17, табл. VI1, рис. 2.

Meretrix laevigata C o s s m a n n e t P i s s a r g o, 1904, pl. X, fig. 50—1; М е л ь н и к, 1936, стр. 9, табл. I, рис. 5а — б.

Pitar (Callista) laevigata М и р о н о в а, Я р к и н, 1962, стр. 23, табл. II, фиг. 17—19; Т о л с т и к о в а, 1964, стр. 96, табл. IV, фиг. 10, 11.

Р а з м е р ы. Длина — 6,5—7 мм, высота — 4—5 мм. $K_y = 0,70 \div \div 0,71$; $K_n = 0,3$; $K_b = 0,40 \div 0,45$.

С р а в н е н и е. Лишь гораздо меньшие размеры отличают украинские палеоценовые экземпляры от широко распространенного *P. lae-*

vigata (L a m.), который большей удлиненностью и отсутствием валикообразных концентрических ребер различается от наиболее близкого эоценового *P. suberycinoides* (Deshayes, 1824, vol. I, p. 129, pl. XXII, fig. 8—9).

Распространение. Все ярусы эоцена Западной Европы, каневская и бучакская свиты Украины, сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, средне- и верхнеэоценовые отложения Приаралья и Средней Азии.

Материал. В коллекции пять хорошей сохранности ядер обеих створок. Псельские слои, г. Харьков (скв. 13/128 к, гл. 99,2 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 115 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 177—178 м, 181—182 м, 182—183 м).

Pitar (Callista) cf. montensis (C o s s m a n n), 1908

Табл. XVIII, фиг. 4

Meretrix (Callista) montensis C o s s m a n n, 1908, p. 38, pl. IV, fig. 17—20; V i n c e n t, 1930, p. 101, pl. V, fig. 13; T g a u b, 1938, S. 61, taf. IV, fig. 6a—b; M a k a р e n k o, 1961, стр. 58, табл. VI, фиг. 6.

Meretrix cf. montensis Б е л м у с т а к о в, 1961, стр. 13, табл. III, фиг. 2, 3.

Pitar (Callista) montensis К а р а г ю л е в а, 1964, стр. 92, табл. XXVIII, фиг. 1, 7; M a k a р e n k o, 1970, стр. 98, табл. XVII, фиг. 19—23.

Размеры. Длина — около 17 мм, высота — 11 мм.

Сравнение. Характерная скульптура и форма наших экземпляров, сравнение их с изображениями и описаниями у цитированных авторов, а также изучение экземпляров из лузановского местонахождения убедило нас в принадлежности их к *P. montensis* (C o s s m.). Определение же этих форм по открытой номенклатуре обусловлено недостаточной представительностью материала.

Несомненно, родственным к данному виду является *P. proxima* (C o s s m a n e t P i s s a r g o, 1904, pl. X, fig. 50—2), встречающийся в Парижском бассейне от тенета до бартона и в варианте которого его первоначально считал М. Коссмманн, имея в распоряжении единственный экземпляр из Монса. Однако впоследствии, обосновывая выделение рассматриваемого вида, он (C o s s m a n n, 1908, p. 39) указал, что от *P. proxima* его отличает меньшая удлиненность, более приподнятая, менее смещенная вперед макушка, а также несколько иное строение замочного аппарата.

Распространение. Монский ярус Бельгии, свита «сивак» Польши, палеоцен Австрии (район Зальцбурга), тенетский ярус Болгарии, инкерманский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), дат-монские отложения Закаспия и Средней Азии. Форму *Pitar aff. montensis* (C o s s m.) указывает А. Розенкрантц (R o s e n k r a n t z, 1970) в верхнедатских отложениях Гренландии.

Материал. Удовлетворительной сохранности ядро и отпечаток внешней поверхности левой створки. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м), с. Омбыш (скв. 156/441с, гл. 295,5 м).

Gafrarium (Circe) angelini (Koeneen), 1885

Табл. XVIII, фиг. 8—10

Circe angelini Коенен, 1885, S. 99, taf. V, fig. 2a—c; Архангельский, 1952 (1904), стр. 74, табл. VI, рис. 13, табл. IX, рис. 2; Roedel, 1935, S. 30; Ravn, 1939, p. 37, pl. I, fig. 11a—b.

Gafrarium (Circe) angelini Макаренко, 1970, стр. 100, табл. XVI, фиг. 1—4.

Размеры. Длина — 5—11,2 мм, высота — 4—10,7 мм. $K_v = 0,25 \div 0,30$; $K_n = 0,35 \div 0,40$; $K_y = 0,85 \div 0,94$. Апикальный угол — 115—120°.

Сравнение. Изученные экземпляры по своим морфологическим признакам, равно как и экземпляры из палеоцена сс. Лузановка и Райгород, совершенно идентичны *G. angelini* (Коен.). Этот вид несколько напоминает *C. pusilla* Desh. (Cossmann et Pissarro, 1904, pl. XII, fig. 53—2; Farchad, 1936, p. I, fig. 5) из осадков ландена Парижского бассейна, у которого, однако, меньший апикальный угол (90°), более спрямленный задний край и менее выдающаяся передняя часть.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), сызранская свита (нижнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья.

Материал. Коллекция располагает десятком хорошей сохранности ядер и отпечатков обеих створок. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66—69 м, 75—78 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 65,2 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 181—182 м), с. Константиновка (скв. 46/38г, гл. 267,5 м), г. Мефеа (скв. 192/136, гл. 110,75 м, 112 м).

СЕМЕЙСТВО TELLINIDAE BLAINVILLE, 1814

РОД *TELLINA* LINNÉ, 1758*Tellina* sp.

Табл. XIX, фиг. 1

Описание. Раковина небольшая, удлинённая ($K_y = 0,65$), слабо выпуклая ($K_v = 0,21$), неравносторонняя ($K_n = 0,70$), неправильно овального очертания. Немного закругленные ветви кардинального края, сходясь у невысокой, слабо выдающейся, смещенной и повернутой назад макушки, образуют угол порядка 125°. Задний край переходит в длинный, немного выпуклый нижний под округлым тупым углом, который очень плавно соединяется с правильно округлым передним. От макушки к нижнезаднему углу протягивается округлый, довольно широкий киль, по обеим сторонам которого расположены параллельные желобки. Поверхность раковины покрыта лишь concentрическими линиями нарастания.

Размеры. Длина — 11 мм, высота — около 7 мм.

Сравнение. Описанные морфологические особенности нашего экземпляра наиболее близки к поволжскому *Tellina deshayesi* Netsch. (Нечаев, 1897, стр. 111, табл. V, фиг. 26), от отождествления с которым нас удерживают как вдвое меньшие его размеры, так и недостаточность материала.

Материал. Одно ядро правой створки. Псельские слон, с. Сенное (скв. 33/87, гл. 148,6 м).

СЕМЕЙСТВО CARDILIIDAE FISCHER, 1887

ПОД *CARDILIA* DESHAYES, 1835

Cardilia sp. nov.¹

Табл. XIX, фиг. 2

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/76 — раковина, левая створка (табл. XIX, фиг. 2), псельские слон, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 165,9 м).

Диагноз. Раковина средней величины, неправильно сердцевидной формы, значительно вытянута назад и вниз, умеренно выпуклая. Наружная поверхность покрыта неравномерными концентрическими следами нарастания, пересеченными в задней части радиальными штрихами. Выдающаяся макушка завернута вперед.

Diagnosis. Shell of medium size, irregularly cordate in shape, considerably stretching backwards and downwards, moderately convex. Exterior surface covered with uneven concentric growth-marks, intersected in posterior part by radial striae. Umbo protruding, turned forwards.

Описание. Раковина средней величины, неправильно сердцевидной формы, значительно вытянута назад и вниз, умеренно выпуклая. Задняя кардинальная ветвь вместе с длинным задним краем образует непрерывную, почти прямую линию и под слабо закругленным, близким к прямому, углом сочленяется с дугообразным, выпуклым нижним краем, наибольшая выпуклость которого приурочена к окончанию четкого выполаживающегося внизу кия. Этот край плавно переходит в закругленный передний, соединяющийся с несколько вогнутой передней кардинальной ветвью. Макушка большая, выдающаяся, завернута вперед. Наружная поверхность покрыта неравномерными концентрическими линиями нарастания, наиболее четкими у кия, с которым совпадает максимальная выпуклость, и сглаженными, слабо выраженными в передней части раковины. Довольно широкое закилевое поле, занимающее две пятых поверхности створки, помимо концентрической орнаментации, несет тонкие радиальные штрихи.

Размеры. Длина голотипа — 12 мм, высота — около 17 мм, толщина — 5 мм.

Замечания. Описанная форма весьма своеобразна, и мы не можем даже приблизительно указать родственные ей виды среди немногочисленных

¹ Определение И. А. Коробкова.

эоценовых представителей рода *Cardilia*. Вероятно, это новый вид, являющийся их предком.

Материал. Хорошо сохранившаяся кальцитовая раковина левой створки. Псельские слои, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 165,9 м).

Отряд Desmodonta

СЕМЕЙСТВО SOLEMYIDAE GRAY, 1840

РОД SOLEMYA LAMARCK, 1818

(= *Solenomya* Menke, 1830; = *Stephanopus* Scacchi, 1833)

Solemya cf. *pavlowi* (Arkhangelski), 1904

Табл. XIX фиг. 3а — с

Solecortus (?) *pavlowi* Архангельский, 1952 (1904), стр. 80, табл. IX, рис. 3—5.
Solenomya pavlowi Коробков, 1938, стр. 245, табл. I, фиг. 1—3.

Размеры. Длина — около 30 мм, высота — около 12 мм.

Замечания. Имеющиеся в коллекции несколько фрагментов передней, средней и задней части кальцитовой тонкостенной раковины левой створки по особенностям скульптуры, очертанию переднего и заднего краев, абсолютным размерам позволяют в известной мере уверенно сопоставить ее с характерным палеоценовым *S. pavlowi* (A g k h.). Возможно, к этому виду принадлежит и выделенный А. В. Нечаевым (1897, стр. 116, табл. V, фиг. 16—17) *S. volgensis*, единственным отличием которого является менее ясно выраженные и не доходящие до макушки радиальные ребра.

Распространение. Сызранская (слои Белогородни, нижне-сызранские слои, нижнесаратовские слои) и камышинская (?) свиты Поволжья, палеоцен Дона, эльбурганская свита Северного Кавказа, инкерманский ярус Крыма, свита «сивак» Польши.

Материал. Многочисленные фрагменты левой створки с хорошо сохранившейся скульптурой. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 137 м).

СЕМЕЙСТВО MYIDAE FLEMING, 1828

РОД SPHENIA TURTON, 1822

Sphenia cf. *duponti* Cossman, 1908

Табл. XIX, фиг. 4

Sphenia duponti Cossman, 1908, p. 8, pl. III, fig. 41—46.

Описание. Имеющийся в нашем распоряжении материал позволяет с достаточной достоверностью реконструировать общую форму и размеры описываемого вида. Его раковина средней величины, удлиненно-четырёхугольная, умеренно выпуклая ($K_b = 0,4$) с высотой, почти в два раза уступающей длине ($K_y = 0,5$). Макушка, судя по фрагментам, небольшая, притупленная, загнута внутрь и значительно смещена вперед. Задний край почти равен по величине переднему, спрямлен и немного усечен;

передний равномерно округлый, нижний слабо выпуклый, субпараллелен кардинальному, плавно соединен с передним краем и под округлым углом, близким к 90° , — с задним. От макушки к концу заднего края проходит уплощенный киль, отделяющий выположенное заднее поле. В передней части створки у границы ее наибольшей выпуклости видна узкая, неглубокая вогнутость перед передним равномерно выпуклым полем.

Наружная поверхность раковины покрыта неравномерными концентрическими ребрами, чередующимися с порой грубыми следами нарастания.

Размеры. Длина — 36 мм, высота — около 18 мм.

Замечания. Хотя мы и уверены в тождественности изученного экземпляра с *S. duponti* Cossm., однако его неполнота, естественно, предостерегает нас от его точного видового определения.

Распространение. Монский ярус Бельгии и нижний палеоцен Южной Ферганы.

Материал. Неполная раковина правой створки и фрагменты ее верхней части. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 104,2 м).

СЕМЕЙСТВО CORBULIDAE FLEMING, 1828

РОД CORBULA BRUGUIÈRE, 1792

(= *Aloidis* Megerle von Mühlfeld, 1811)

Corbula regulbiensis Morris, 1854

Табл. XVIII, фиг. 11

Corbula regulbiensis Deshayes, 1860, p. 228, pl. XII, fig. 7—11, pl. XIII, fig. 1—5; Farchad, 1936, p. 51; Traub, 1938, S. 63, taf. V, fig. 1a—c; Макаренко, 1966, стр. 79, табл. I, фиг. 9—12; Макаренко, 1970, стр. 106, табл. XV, фиг. 19—24, табл. XX, фиг. 15—18.

Corbula cf. *regulbiensis* Коепен, 1885, S. 102, taf. V, fig. 6a—f.

Corbula koeneni Cossmann, 1908, p. 26, pl. III, fig. 17—20; Ravn, 1939, p. 40; Lazar, 1965, S. 107, taf. VIII, fig. 14; Kirsch, 1969, p. 69, pl. III, fig. 14, pl. XII, fig. 12.

Corbula regulbiensis var. *baltica* Roedel, 1935, S. 35, taf. I, fig. 16.

Размеры. Длина — 3—6,5 мм (с ростром — 8,6 мм), высота — 2—5 мм, толщина — 1—3 мм.

Сравнение. Учитывая широкую изменчивость *C. regulbiensis*, в чем нам удалось убедиться при изучении многочисленных украинских палеоценовых экземпляров, в том числе и из лузановского местонахождения, его объем принят соответственно вышеприведенной синонимике. Включение в нее поволжских *C. sublongirosta* (Нечаев, 1897, стр. 121, табл. III, фиг. 6) и *C. subvolkskensis* (Архангельский, 1952 (1904), стр. 82, табл. IX, фиг. 9), как это сделано у Д. Е. Макаренко (1970, стр. 107), на наш взгляд, возможно, преждевременно, ибо без серьезной ревизии трудно утверждать их тождество с французским видом, с которым, несомненно, были знакомы авторы данных форм.

Распространение. Монский и тенетский ярусы Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, палеоцен Австрии (район Зальцбурга), ГДР, инкерманский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород). Подобная

форма указана А. Розенкранцем (Rosenkrantz, 1970) в верхнем дате Гренландии.

Материал. Около десяти внутренних и внешних ядер. Псельские слои, ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 189,5 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 181—182 м, 207 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), г. Мефефа (скв. 192/136, гл. 114,6 м).

Corbula volskensis Arkhangel'ski, 1904

Табл. XVIII, фиг. 12

Corbula volskensis Архангельский, 1952 (1904), стр. 81, табл. IX, рис. 7—8.

Описание. Маленькая, сильно выпуклая, неравносторонняя раковина неправильно треугольного очертания, с выдающимся, длинным ростром. Выпуклый кардинальный край довольно плавно переходит в несколько суженный, округлый передний, который в свою очередь постепенно под широкоокруглым углом сочленяется со сравнительно выпуклым паллиальным краем. Последний кзади несколько приподымается и плавно переходит в оттянутый, заканчивающийся длинным ростром задний край, который с задней ветвью кардинального края образует четкий тупой угол порядка 115—120°. Наибольшая выпуклость приурочена к примакущечной части, откуда она сравнительно плавно понижается к паллиальному и переднему краям, более круто к ветвям кардинального края и резко падает кзади от острого кия, проходящего от макушки к задне-нижнему углу. Макушка небольшая, малообособленная, расположена почти посередине, несколько ближе к переднему краю.

Наружная поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания, которые через некоторые промежутки становятся более грубыми и сближаются вблизи паллиального края.

Размеры. Длина — 8 мм (с ростром — 10 мм), высота — 7 мм, толщина — 3,4 мм.

Сравнение. Наиболее близким к данному виду является вышеописанный *C. regulbiensis* Morris, от которого он легко отличается относительно более высокой и неправильной формой, большей неравносторонностью и значительно выпуклым нижним краем.

Распространение. Сызранская свита (нижне- и верхнесызранские слои) Поволжья.

Материал. Несколько хорошо сохранившихся ядер правой створки. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 176—178 м, 182—183 м).

Corbula cf. *elliptotrigona* Traub, 1938

Табл. XVIII, фиг. 13

Corbula elliptotrigona Traub, 1938, S. 64, taf. V, fig. 2a — b.

Описание. Равносторонняя маленькая раковина слабо округлой треугольной формы. Сходящиеся у макушки под углом около 90° почти

прямые длинные кардинальные ветви плавно переходят в небольшие закругленные боковые края, из которых передний лишь немного уступает по величине заднему. Нижний край очень слабо выпуклый и так же плавно сочленен с боковыми. От маленькой медиальной макушки к нижнезаднему углу протягивается четкий килевидный перегиб, отделяющий узкое заднее поле. Поверхность раковины покрыта очень слабыми концентрическими линиями нарастания, усиливающимися у нижнего края.

Размеры. Длина — 7,7 мм, высота — 6,5 мм, толщина — 3 мм.

Сравнение. Весьма характерные морфологические черты строения нашей левой створки указывают на идентичность ее австрийскому палеоценовому *C. elliptotrigona*, близким к которому, по мнению Ф. Трауба, является спарнасский *C. arnouldi* Nyst (Cossmann et Pissarro, pl. III, fig. 20—8). Рассматриваемый вид, судя по его изображениям и описаниям отличается в одних случаях менее выпуклым нижним краем, а в других — закругленностью боковых краев и соответственно более правильной треугольной формой.

Распространение. Палеоцен Австрии (район Зальцбурга).

Материал. Почти целая кальцитовая левая створка. Псельские слои, пос. Комаровка (скв. 4/97к, инт. 119,9—121,0 м).

СЕМЕЙСТВО TEREDINIDAE FLEMING, 1828

РОД *TEREDO* LINNÉ, 1758

Teredo sp.

Табл. XIX, фиг. 6, 7

Ложные раковины приплюснуто-цилиндрической формы, слабо извилистые, тонкие, блестящие, с морщинистыми следами нарастания. Отсутствие самой раковины исключает видовое определение.

Размеры. Максимальная длина трубок ложных раковин достигает 10 см.

Материал. Многочисленные трубки, обычно приуроченные к обуглившимся древесным остаткам. Псельские слои, пос. Лука (обн. I, известковый опоковидный алевроит), с. Сенное (скв. 33/87, гл. 153 м), с. Машково (скв. 36/91, гл. 152 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м).

СЕМЕЙСТВО PHOLADOMYIDAE GRAY, 1840

РОД *PHOLADOMYA* SOWERBY, 1823

(= *Procardia* Meek, 1871; = *Bucardia* Rollier, 1913;

= *Flabellomya* Rollier, 1913)

Pholadomya cf. *puschi* Goldfuss, 1840

Табл. XX, фиг. 1

Pholadomya puschi Cossmann, 1922, p. 17, pl. I, fig. 24—28; Василенко, 1952, стр. 58; Миронова, 1960, стр. 92, табл. XVI, фиг. 1а—г; Макаренко, 1961, стр. 75, табл. XI, фиг. 5—8; Миронова, Яркин, 1962, стр. 101, табл. XVII, фиг. 6; Карагюлева, 1964, стр. 76, табл. XXIV, фиг. 8а—с, табл. XXV, фиг. 1а—б; Толстикова, 1964, стр. 74, табл. II, фиг. 3.

Описание. Небольшая, тонкостенная, очень неравносторонняя, выпуклая раковина скошенно-овального очертания. Передний край в виде клина сужен в дорзально-вентральном направлении, слабо обособлен, несколько отвесный и слегка выпуклый, задний — слабо выпуклый, расширенный, несколько оттянутый, плавно переходит в паллиальный и кардинальный края. Последний вогнутый, с округленной длинной передней и укороченной задней ветвями.

Наибольшая выпуклость раковины наблюдается в примакушечной части, от которой поверхность раковины сравнительно круто спускается к переднему краю, несколько положе к задней ветви кардинального края и постепенно к заднему и нижнему краю. Выдающаяся терминальная макушка заострена, вытянута в высоту, загнута к замочному краю и немного повернута вперед.

Внешняя поверхность раковины покрыта многочисленными морщиноподобными грубыми концентрическими ребрами, сближенными в примакушечной области, более широко расставленными в задне-нижней части и постепенно утончающимися к боковым краям раковины. Концентрическая скульптура по плоскости наибольшей выпуклости прервана притупленными валоподобными радиальными ребрами (12 штук), сгущенными на задней стороне раковины и затухающими к ее передне-нижней части, что создает характерную сетчатую орнаментацию.

Размеры. Длина — около 9 мм, высота — 13,5 мм, толщина — 5 мм.

Замечания. Имеющаяся в коллекции неполная раковина затрудняет точное видовое определение, однако описанные основные черты строения наиболее сближают ее (за исключением размеров) с описаниями и изображениями *Ph. puschi* Goldf. у Л. В. Мироновой (1960) и Д. Е. Марченко (1961).

Распространение. Вид весьма космополитичен, встречается во всех ярусах эоцена Евразии, в олигоцене и нижнем миоцене Европы. В палеоценовых отложениях известен в Польше (свита «сивак»), в Крыму (качинский ярус) и в Таджикской депрессии (бухарская свита — каратагские слои).

Материал. Неполная раковина правой створки. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 177—178 м).

СЕМЕЙСТВО CLAVAGELLIDAE ORBIGNY, 1847

РОД CLAVAGELLA LAMARCK, 1818

Clavagella sp.

Табл. XIX, фиг. 5

Описание. Небольшая, неправильно-овальная, неравносторонняя, зияющая, тонкостенная, умеренно выпуклая раковина. Более короткая почти прямая передняя кардинальная ветвь довольно круто соединяется со слабо выпуклым передним краем, плавно переходящим в выпуклый, наиболее длинный нижний. Последний закругленно сочленен с умеренно

выпуклым задним краем, который под почти прямым округленным углом переходит в очень слабо вогнутую заднюю кардинальную ветвь. Маленькая хорошо обособленная макушка несколько смещена вперед, к ее области приурочена максимальная выпуклость раковины, наиболее быстро спадающая к нижнему краю, у которого наблюдается даже небольшая вогнутость. Позади макушки от задней ветви кардинального края почти перпендикулярно вниз идет слабо выраженная депрессия, обуславливающая небольшую перегиб створки.

Поверхность раковины покрыта очень тонкими, едва заметными концентрическими следами нарастания, круто изгибающимися в депрессионной области. В задней части виден фрагмент ложной раковины.

Размеры. Длина — 13,5 мм, высота — 9 мм, толщина — 2,5 мм.

Сравнение. Описанная форма удивительно схожа с *Cl. goldfussi longisiphonata* Lukovič (Миронова, Яркин, 1962, стр. 193, табл. XLVII, фиг. 1—2) из чеганской свиты Приаралья, от которой она отличается лишь более смещенной вперед макушкой.

Материал. Раковина левой створки с немного разрушенным поверхностным слоем. Псельские слои, с. Сенное (скв. 33/87, гл. 148,4 м).

СЕМЕЙСТВО CUSPIDARIIDAE DALL, 1886

РОД CUSPIDARIA NARDO, 1840

(= *Neaera* Gray, 1834, поп. Robineau, 1830)

Cuspidaria (Cuspidaria) caudata (Nilsson), 1827

Табл. XX, фиг. 2

Neaera caudata sp. Raven, 1902, S. 65, taf. IV, fig. 24.

Neaera paleocaenica Roedel, 1935, S. 33, taf. I, fig. 13.

Cuspidaria (Cuspidaria) caudata Макаренко, 1970, стр. 109, табл. XX, фиг. 8—9, 19—20.

Размеры. Длина—6—7 мм (с ростром 8 мм), высота—5,2—5,5 мм, толщина — 1,5—2,5 мм.

Замечания. Характерная форма створок раковины, очертания краев, специфическая орнаментация наружной поверхности, размеры и т. д. не вызывают сомнения в принадлежности к *C. caudata* (Nilss.). Правая створка его из лузановского местонахождения недавно была описана Д. Е. Макаренко (1970).

Распространение. Верхнемеловые отложения, датский и зеландский ярусы Западной Европы, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Хорошей сохранности два ядра левой створки и целая правая створка. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82 — 85 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269 м), г. Мерефа (скв. 189/124, гл. 87,7 м).

Табл. XX, фиг. 3

Dentalium golovtschenki Макаренко, 1970, стр. 111, табл. XXII, фиг. 6—9.

Размеры. Длина (неполная) — 30 мм, диаметр расширенного конца раковины — 4,5 мм.

Замечания. Очень своеобразная скульптура раковины, форма и строение ее апикальной части приводит к мысли о правомерности выделения нового вида *D. golovtschenki*, к которому принадлежат и наши экземпляры.

Распространение. Псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. В коллекции два индивидуума, представленных ядрами и отпечатками внешней поверхности. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 192 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м).

Dentalium rugiferum Коенеп, 1885

Табл. XX, фиг. 4—7, 9, 10

Dentalium rugiferum Коенеп, 1885, S. 71, taf. III, fig. 18a—g; Архангельский, 1952 (1904), стр. 84, табл. IX, рис. 10, 16; Grönwall et Harder, 1907, S. 35; Roedel, 1937, S. 218; cf. Коробков, 1938, стр. 253, табл. 1, фиг. 14; Рауп, 1939, p. 45, pl. I, fig. 16; cf. Макаренко, 1961, стр. 79; Макаренко, 1970, стр. 113, табл. XXII, фиг. 1—5.

Описание. Раковина средней величины, узкоконическая, напоминающая миниатюрный бивень слона, слабо вогнутая, причем вогнутость более характерна для мелких экземпляров. Апикальный конец рассечен узкой изогнутой щелью, несколько расширяющейся у его отверстия. Апертурная часть раковины округлого сечения. Апикальная часть орнаментирована довольно высокими, округлыми продольными ребрами (до 20), разделенными широкими интеркостальными промежутками, где видны своеобразные продольные струйки. В направлении к передней части ребра несколько уплощаются, в промежутках между ними появляются низкие вставные ребра, количество которых увеличивается в этом же направлении. Ближе к апертуре ребра становятся еще более плоскими, равными, но нерегулярно расположенными, а на некоторых экземплярах почти полностью сглаживаются (табл. XX, фиг. 4). Продольные ребра пересечены поперечными концентрическими линиями нарастания, величина которых постепенно возрастает от апикального к переднему концу, где они имеют вид неправильно расположенных складкоподобных морщин.

Размеры. Реконструируя имеющиеся экземпляры, можно указать длину их в диапазоне 30—85 мм и диаметр апертурных частей 2—10 мм.

Сравнение. Строение апикальной части, изменение характера скульптуры на переднем конце раковин указывают на принадлежность украинских экземпляров к *D. rugiferum* Коен. Этот вид, по мнению М. Коссмана, своими более сжатыми ребрами, исчезающими в апертурной части, легко отличается от близкого *D. magnum* Вг. et Согп. (Cossmann, 1913, p. 5, pl. I, fig. 1—3).

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, качинский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), сызранская свита (нижне- и верхнесызранские слои) Поволжья, эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

Материал. Изучено более 50 ядер, отпечатков и фрагментов целых раковин. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82—85 м), с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м), с. Васищево (скв. 5/116, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 67—72 м, гл. 76 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), с. Сиряки (скв. 12/127к, гл. 115 м), пос. Григоровка (скв. 14/128к, гл. 60,5 м, 65,5 м, 65,8 м), с. Охочее (скв. 17/18^г, гл. 121 м), с. Дмитриевка (скв. 20/6, инт. 77,5—77,6 м), с. Сенное (скв. 33/87, гл. 157,2 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 107 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 177—178 м, 195—198 м), с. Харитоновка (скв. 53/35^г, инт. 383—383,1 м, 391—393 м, 405—408 м, гл. 411 м), с. Водолага (скв. 63/53^г, гл. 147,3 м), с. Довгалевка (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176,6 м), г. Харьков (скв. 188/111, гл. 60,5 м), пос. Безлюдовка (скв. 194/120, инт. 66,1—67,0 м, скв. 190/119, гл. 109 м).

ПОД *FUSTIARIA* STOLICZKA, 1868

(= *Pseudantalis* Monterosato, 1884)

Fustiaria montense (Briart et Cornet), 1887

Табл. XX, фиг. 8, 11

Dentalium montense Briart et Cornet, 1887, t. IV, p. 80, pl. XXIV, fig. 12a—b;

Vincent, 1930, p. 57, pl. III, fig. 7.

Dentalium (Fustiaria) montense Cossmann, 1913, p. 6, pl. I, fig. 18—19.

Fustiaria fissura Нечаев, 1897, стр. 125, табл. X, фиг. 1.

Fustiaria montense Макаренко, 1970, стр. 113, табл. XXII, фиг. 14—18.

Описание. Средних размеров цилиндрическая раковина, прямая или слабо изогнутая, конусовидно суженная в апикальной части, с близким к правильному кругу поперечным сечением. Щелевидный разрез от апикального конца протягивается приблизительно на одну шестую длины раковины, гладкая наружная поверхность которой покрыта лишь неравномерными концентрическими линиями нарастания.

Размеры. Судя по фрагментам, длина раковин достигает 60—65 мм при диаметре апертурной части порядка 3,5—4,0 мм.

Сравнение. Помимо общезвестного сходства данного вида с *D. lucidum* Desh. (Deshayes, 1866, p. 214, pl. I, fig. 18—20) из кюнза

и тента Франции, отметим его близость к копенгагенскому *D. undiferum* (Koenen, 1885, S. 72, taf. III, fig. 17a—b), от которого он отличается кольцами роста, перпендикулярно расположенными к продольной оси раковины, большими размерами и более отчетливым щелевидным разрезом.

Распространение. Монский ярус Бельгии, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Более десяти внешних отпечатков и ядер. Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 63,4 м, 65,6 м), с. Великий Истороп (скв. 47/69, гл. 66,2 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269,0 м), с. Довгалевка (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м).

КЛАСС GASTROPODA

Отряд Prosobranchia

СЕМЕЙСТВО NERITIDAE

РОД DESMIERIA BAYLE, 1904

(= *Otostoma* Archias, 1859; = *Corsania* Vidal, 1917)

Desmieria cf. *corneti* Vincent, 1930

Табл. XXI, фиг. 1

Nerita (*Desmieria*) *corneti* Vincent, 1930, p. 20, pl. 1, fig. 8.

Desmieria corneti Макаренко, 1966, стр. 79, табл. II, фиг. 9—10.

Описание. Небольшая, сплюснуто-шаровидная раковина, последний оборот которой почти равен ее величине. Отчетливый киль делит его на две неравные части. Верхняя после небольшой прикилевой депрессии равномерно приподымается к пришовной области. Нижняя часть оборота более выпуклая и круто спадает вниз. Последний оборот несет четкую аксиальную скульптуру, представленную неравномерными, слабо извилистыми валикообразными ребрами, чередующимися с параллельными им линиями нарастания. Переходя на нижнюю часть оборота, они пересекают киль и три приподнятых спиральных ребра на ряды грануловидных бугорков и постепенно выглаживаются. Устье большое, овального очертания.

Размеры. Высота последнего оборота — 5 мм, ширина — 8,5 мм.

Сравнение. Характер строения и скульптуры последнего оборота дает основание отнести наш экземпляр к *D. corneti* Vinc. К этому виду, согласно его автору (Vincent, 1930, p. 21), довольно близок французский *D. bicoronata* (Desh.), отличающийся от него менее шаровидным последним оборотом и менее грубой скульптурой.

Распространение. Монский ярус Бельгии, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород), акджарские слои бухарской свиты Средней Азии.

Материал. Ядро и отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м).

СЕМЕЙСТВО LIOTIIDAE

РОД *EUCYCLOSCALA* COSSMANN, 1893(= *Trochoscala* Koken, 1897; = *Lerceolabrum* Wade, 1916)*Eucycloscala* (?) *crassilabris* (Koenen), 1885

Табл. XXI, фиг. 2—5

Scalaria crassilabris К о е н е н, 1885, S. 66, taf. III, fig. 2a—d; Архангельский, 1952 (1904), стр. 86, табл. IX, рис. 11—12.*Scalaria kopenhagensis* В о у р у, 1913, p. 89.*Eucycloscala* (?) *crassilabris* Р а в н, 1939, p. 58, pl. II, fig. 1a—c.

О п и с а н и е. Небольшая раковина башенковидной формы, спираль которой состоит из семи-восьми оборотов, причем около трети ее высоты приходится на последний оборот. Обороты сравнительно невысокие, ширина их почти вдвое больше высоты. Разделены они узким, глубоким швом. Шовный угол—порядка 85—87°. Обороты спирали расширены в нижней части, довольно выпуклы, наибольшая выпуклость находится примерно в их средней части; к верхнему шву поверхность оборотов понижается довольно полого, а к нижнему — гораздо круче, что создает некоторое подобие каскадности контура спирали. В верхней пришовной части оборотов имеет место слабо выраженный уплощенный киль, несущий две спирали, между которыми на нижних оборотах имеется промежуточная тонкая линия. На последнем обороте в нижней его части можно проследить невысокий киль, оконтуривающий приапертурный базальный диск. Начальные обороты спирали лишены скульптурного орнамента. Поверхности остальных оборотов с ретикулятной скульптурой. В средней части их в той или иной степени резко выделяются два спиральных ребра, при пересечении которых с поперечными ребрами, имеющими вид дугообразно изогнутых в сторону устья складок с округлой вершиной и более покатым передним склоном, образуются бугорки. Количество последних является прямой функцией количества поперечных складок и увеличивается к низу, достигая тридцати на последнем обороте. На нижних оборотах между указанными двумя спиральными ребрами наблюдается три тонких вставочных ребра, из которых среднее несколько большее и несет мелкие бугорки, различимые при увеличении. Довольно широкий, слабо вогнутый склон к верхнему шву, на долю которого приходится около половины поверхности оборота, покрыт рядом спиральных ребер непостоянной толщины, количество которых на последнем обороте составляет семь, исключая килевые линии. В местах пересечения этих ребер с несколько ослабленными поперечными линиями наблюдаются очень маленькие бугорки. Склон к нижнему шву оборотов узкий, примерно равный по ширине промежуткам между двумя главными спиралями. Поверхность его несет два-четыре тонких спиральных ребра и поперечные линии нарастания. Базальный диск спирали покрыт 10—12 тонкими, сжатыми, непостоянной высоты спиральными ребрами, ширина промежутков между которыми также непостоянна, но обычно больше ширины ребер.

Р а з м е р ы. Высота раковины — 9—25 мм, диаметр последнего оборота — 6—10 мм.

З а м е ч а н и я. Отмеченные особенности украинской формы позволяют уверенно отождествлять ее с копенгагенским *E. crassilabris* (К о е п.). Родовая принадлежность последнего вызывает у нас некоторое сомнение, и мы не исключаем возможности отнесения его к роду *Scala* В г u i é г e, 1792.

Наши экземпляры идентичны по строению спирали раковин и скульптуре ее оборотов поволжским формам, однако последние по описанию А. Д. Архангельского (1952, стр. 86) имеют десять и более оборотов, чего, кстати говоря, не видно на их изображениях.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, сызранская свита (нижнесызранские слои) Поволжья, эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

М а т е р и а л. В коллекции несколько десятков ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 9/6г, гл. 131,5 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 136,5 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 62,4 м), с. Дмитриевка (скв. 20/6, инт. 77,5—77,6 м), с. Яблочное (скв. 37/33г, гл. 108 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, инт. 106—108 м), с. Черное (скв. 42/4г, гл. 257,5 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 177—178 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 411 м), с. Станичное (скв. 62/51, гл. 257 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м).

С Е М Е Й С Т В О SKENEIDAE

РОД *TEINOSTOMA* ADAMS, 1853

(= *Tinostoma* Fischer, 1885)

Teinostoma bilabratum Briart et Cornet, 1887

Табл. XXI, фиг. 6, 7

Teinostoma bilabrata Briart et Cornet, 1887, p. 60, pl. XXIII, fig. 11a — с.
Tinostoma bilabratum Cossmann, 1913, p. 18, pl. 1, fig. 59—60.

О п и с а н и е. Несколько сплюснутая, невысокая, очень маленькая раковина, состоящая из четырех гладких, частично перекрытых последующими, оборотов. Они разделены неглубокими, но хорошо выраженными швами. Последний оборот самый большой, занимает две трети высоты спирали. Базальный диск гладкий, умеренно выпуклый и слабо вогнутый в центре у ложного пупка. Устье большое, широкое.

Р а з м е р ы. Высота раковины — 3,7 мм, ширина последнего оборота — 5 мм.

С р а в н е н и е. Как справедливо отмечали авторы данного вида, наиболее близким к нему является *T. elegans* (Deshayes, 1862, t. II, p. 922, pl. LXIII, fig. 16—20), от которого его отличают отсутствие скульптуры и менее коническая форма.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус Бельгии, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

М а т е р и а л. Изучены три ядра и отпечатки их внешней поверхности. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, гл. 84,7 м, 89,5 м), с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).

С Е М Е Й С Т В О SOLARIIDAE CHENU, 1859

ПОД SOLARIUM LAMARCK, 1799

(= *Architectonica* Bolton, 1798; = *Architectoma* Gray, 1847)

Solarium (Solariaxix) cf. *bisulcatum* Коенен, 1885

Табл. XXI, фиг. 8а, б

Solarium bisulcatum Коенен, 1885, S. 68, taf. II, fig. 22a—d; Grönwall et Hager, 1907, S. 37; Roedel, 1937, S. 187, taf. I, fig. 1.

Solarium (Solariaxix) koeneni n. nom. Raven, 1939, p. 53.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, дисковидная, с мало приподнятой спиралью. Последняя состоит из пяти оборотов. Начальные обороты в той или иной степени выпуклые, а последующие немного выпуклы у шва и плоские или даже несколько вогнутые в средней части. Шов узкий, но довольно отчетливый. Вдоль верхнего шва обороты спирали несут четкий, слабо округлый, рельефный киль.

Наружная поверхность оборотов украшена сравнительно широкими ребрами, разделенными узкими интеркостальными промежутками. Количество этих ребер увеличивается от оборота к обороту, между ними иногда можно наблюдать более тонкие вставные ребрышки. На последнем обороте количество спиральных ребер около 15. Характерно, что нижние ребра более развиты и обычно несколько удалены от кия, образующееся пространство заполняется еле видными одним-двумя тонкими спиральными ребрышками. Спиральная ребристость пересечена частыми косыми, несколько изогнутыми поперечными линиями нарастания, по высоте часто равными спиральным ребрам.

Р а з м е р ы. Диаметр раковин — 14 мм.

С р а в н е н и е. Наш экземпляр по особенностям строения оборотов и скульптуре наиболее близок к *S. bisulcatum* Коенен, с которым мы его полностью не можем отождествлять из-за непредставительности имеющегося у нас материала.

Близким к указанному виду является *S. landinense* Vincent (Архангельский, 1952 (1904), стр. 86, табл. XI, рис. 27), который отличается более глубоким швом, характером кия и особенностями скульптуры.

А. Кенен (Коенен, 1885, S. 70) сравнивал свой вид с *S. spectabile* Sow. из лондонского яруса, который по его наблюдениям отличается отсутствием второго кия, более узким пупком и слабо выдающимся околопупковым килем.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Зеландский ярус Западной Европы, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

М а т е р и а л. Ядро и отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 69—72 м).

СЕМЕЙСТВО RISSOIDAE ADAMS, 1854

РОД PARYPHOSTOMA BAYAN, 1873

Paryphostoma cf. *typica* (Briart et Cornet), 1887

Табл. XXI, фиг. 9

Keilostoma typica Briart et Cornet, 1887, p. 14, pl. XIX, fig. 10a — с.*Paryphostoma typicum* Cossmann, 1924, p. 17, pl. VI, fig. 1—2; Макаренко, 1966, стр. 80, табл. II, фиг. 11—12.

Описание. Раковина небольшая, конической формы, многооборотная (согласно авторам вида, девять-десять оборотов). Обороты слабо выпуклые, ширина их лишь немного превышает высоту. Швы неглубокие, но четко выраженные. Шовный угол—порядка 80°. Последний оборот самый большой, заканчивается уплощенным базальным диском. Поверхность раковины покрыта лишь тончайшими бороздками, идущими параллельно следам нарастания. Устье полукруглое.

Размеры. Высота — около 8 мм, ширина последнего оборота — 3,5 мм. Апикальный угол — 24°.

Замечания. Наш экземпляр весьма близок к *Paryphostoma typica* (Briart et Cornet), полное отождествление с которым затруднено из-за неполной сохранности раковин.

Распространение. Монский ярус Бельгии, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород).

Материал. Неполная раковина и ядро. Псельские слои, пос. Лука (обн. I, песок с желваками фосфоритов на границе карбонатных и известковистых опоковидных пород), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 220—221 м).

СЕМЕЙСТВО ADEORBIDAE MONTEROSATO, 1884

РОД ADEORBIS WOOD, 1842

(= *Tornus* Jeffreys, 1867)*Adeorbis montensis* Cossmann, 1913

Табл. XXI, фиг. 10

Adeorbis montensis Rutot in sch. Cossmann, 1913, p. 62, pl. IV, fig. 23—25; Krach, 1963, p. 29, pl. II, fig. 4, 4a.

Описание. Очень маленькая раковина дисковидной формы с умеренно выпуклым, расширяющимся к устью последним оборотом, средняя часть которого очерчена двумя слабо выраженными, округлыми бордюрами, несущими едва заметные спиральные ребра. Между верхним бордюром и отчетливым глубоким швом поверхность оборота вогнута к последнему. Тонкие неравномерно расположенные линии нарастания сильно изогнуты в сторону большого округло-четырёхугольного устья.

Размеры. Высота — 3,5 мм, диаметр последнего оборота — 7 мм.

Замечания. Принадлежность описанных экземпляров к *A. montensis* для нас вполне очевидна.

Распространение. Монский ярус Бельгии, «бабицкие глины» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. Два ядра с частично сохранившейся раковиной. Псельские слои, с. Довгалевка (скв. 163/118^f, гл. 318,5 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м).

СЕМЕЙСТВО PROCERITHIIDAE
РОД *METACERITHIUM* COSSMANN, 1906

Metacerithium arkhangelskii sp. nov.

Табл. XXI, фиг. 11—14; табл. XXII, фиг. 1а, б, 3

Вид назван в честь выдающегося отечественного геолога акад. А. Д. Архангельского, уделившего много внимания изучению палеоцена.

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/94 (1—2) — латексовые слепки и ядра раковин из псельских слоев Днепровско-Донецкой впадины. № 10/94(1) — табл. XXI, фиг. 12 — с. Пекари (скв. 174/33, гл. 172 м); № 10/94(2) — табл. XXII, фиг. 1а, б (паратип), с. Безлюдовка (скв. 190/119, гл. 109 м).

Диагноз. Небольшая до средней величины раковина, остроконическая, высокая, с многооборотной спиралью. Апикальный угол — 18—20°. Обороты приземистые, разделены неглубоким швом, над которым расположен килевидный бугорчатый пришовный пояс. Скульптура оборотов складывается из трех спиральных рядов бугорков, в промежутках между которыми находятся тонкие продольные ребра. Базальный диск лишь с извилистыми складкоподобными линиями нарастания.

Diagnosis. Shell of small to medium size, pointedly conical, high, with multi-whorled spiral. Apical angle 18—20°. Whorls low, separated by a shallow suture, above which a keel-like tuberos near-suture belt is situated. Sculpture of whorls consists of three spiral rows of knobs with fine longitudinal ribs in interspaces. Basal disc has only sinuous plicanoid lines of growth.

Описание. Раковина небольшая до средней величины, остроконическая, апикальный угол — 18—20°, довольно высокая спираль имеет до 20 оборотов. Они приземистые (высота в два раза меньше ширины), плавно и закономерно нарастающие, умеренно выпуклые, расширяющиеся и приподнимающиеся книзу. Нижний край предыдущего оборота как бы карнизом нависает над верхней частью последующего, что придает ступенчатый вид контуру спирали. Разделены обороты узким неглубоким швом, который сопровождается характерным рельефным, килевидным, нешироким округлым пояском, несущим очень мелкие, густо расположенные бугорки. Шовный угол близок к прямому.

Поверхность оборотов орнаментирована тремя четкими спиральными рядами бугорков, разделенных примерно равными плоскими промежутками. Размеры бугорков закономерно увеличиваются от верхнего ряда к нижнему, на котором они наиболее сильно развиты. Кроме главных спиралей, в промежутках между ними и в пришовных частях имеются очень тонкие неравные, часто различимые лишь при увеличении спиральные ребрышки.

ки, несущие очень мелкие бугорки. Одно такое ребрышко расположено между швом и верхним спиральным рядом бугорков. В промежутке между верхним и средним спиральными рядами бугорков находится пять тонких ребрышек, а между средним и нижним — шесть ребрышек, два центральных из которых более высокие. В слабо вогнутом промежутке между нижним спиральным рядом бугорков и килевидным пришовным пояском находится пять-шесть тонких спиральных ребрышек, из которых два верхних развиты сильнее нижних.

Расположение основных бугорков контролируется также широко поставленным слабо выступающими поперечными ребрами, идущими под небольшим углом к оси спирали и на каждом обороте параллельными линиям нарастания. Последние, довольно тонкие, на верхних оборотах слабо различимые, проходя через поперечные ряды бугорков, становятся более грубыми, приобретая морщинистый характер. Наибольшая высота неглубокого антиспирального синуса линий нарастания приходится примерно на промежуток между средним и нижним спиральными рядами бугорков. На базальном диске линии нарастания имеют вид складкоподобных морщин, наибольшая выпуклость их совпадает с переходом к сифональному каналу.

Для представителей описанного вида отмечаются отклонения в размерах, характере пришовного килевидного бугорчатого пояса, который у некоторых экземпляров бывает сильно развит (табл. XXI, фиг. 14), а также в степени обособленности и величине бугорков основных спиралей (табл. XXI, фиг. 11, 13; табл. XXII, фиг. 3).

Размеры. Высота раковины—в пределах 17—30 мм, диаметр последнего оборота — 5—10 мм.

Сравнение. Родственным описанному виду, возможно, является *M. koeneni* (Архангельский, 1952 (1904), стр. 93, табл. X, фиг. 13), но отличия между ними довольно отчетливые. Последний характеризуется большим апикальным углом, более резко выраженным ступенчатым контуром спирали, меньшей величиной шовного угла, а главное, отсутствием килевидного пришовного пояса, наличием на последнем обороте кия, оконтуривающего базальный диск. Кроме того, у поволжского вида гораздо меньше тонких спиральных ребрышек в промежутках между спиральными рядами бугорков и в пришовных участках.

Величина апикального угла и характер скульптуры оборотов отличают наш вид от *M. hauniense* (К о е н е н).

Распространение. Свита «сивак» Польши.

Материал. Вид выделен в результате изучения около пятидесяти экземпляров. Песельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 50,5 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72,0—75,0 м), пос. Солоницевка (скв. 10/124к, инт. 63,0—67,0 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 108,0 м), г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100,4—103,0 м, скв. 188/111, инт. 60,5—61,8 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 60,5—63,4 м), с. Рай-Еленовка (скв. 16/17г, гл. 115 м), с. Яблочное (скв. 37/33г, гл. 108,0 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, гл. 108,0 м), ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 186,5 м), с. Старый Мерчик (скв.

45/31^r, гл. 207 м, инт. 213,8—215,0 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 411,0 м), с. Омбыш (скв. 161/116^r, гл. 272,0 м), с. Довгалева (скв. 163/118^r, инт. 318,5—319,0 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 172,0 м), с. Безлюдовка (скв. 190/119, гл. 109 м).

Metacerithium hauniense (К о е н е н), 1885

Табл. XXII фиг. 2

Cerithium hauniense К о е н е н, 1885, S. 55, taf. II, fig. 21a — с.

Cerithium cimbricum Г р ö н в а л л е т Н а r d e r, 1907, p. 51, pl. I, fig. 31 — 33; R o e -
d e l, 1937, S. 196, taf. I, fig. 4.

Metacerithium hauniense R a v n, 1939, p. 69, pl. II, fig. 23—24.

О п и с а н и е. Небольшая стройная раковина, состоящая из семи-восьми сверху почти равных, ниже постепенно расширяющихся, сравнительно низких, немного выступающих над швом оборотов. Последний четкий, углубленный, сопровождается тонкой спиральной грануляцией. Заключительный оборот несет притупленный киль, ниже которого поверхность оборота круто переходит в уплощенный базальный диск. Обороты украшены тремя спиральными рядами бугорков, средний из которых, а на первых оборотах и верхний менее отчетливы, промежутки между ними несут на последних оборотах несколько довольно широких, едва заметных дополнительных спиральных ребер. Такие же слабые и широкие поперечные ребра в количестве 10—13 штук на каждой стороне раковины субпараллельны еще более слабым линиям нарастания, несколько более грубым на базальном диске. Устье большое, овально-четырёхугольного очертания, с немного удлиненным узким сифональным каналом. На столбике видна скошенная складочка.

Р а з м е р ы. Реконструированная высота — 16 мм, диаметр последнего оборота — 7 мм, высота устья — 4 мм. Апикальный угол — 30°, шовный — 72°.

З а м е ч а н и я. Изображенный нами экземпляр строением спирали, скульптурой и размерами удивительно точно соответствует *M. hauniense* (К о е н.) в работе автора вида. Формы, приведенные Дж. Равном (Ravn, 1939), несколько отличаются сильно сближенными, более развитыми вторым и третьим спиральными рядами бугорков.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши.

М а т е р и а л. Около десятка ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 60,5—63,0 м), с. Довгалева (скв. 163/118^r, гл. 318,5 м), пос. Безлюдовка (скв. 190/119, гл. 109 м).

Metacerithium koeneri sumensis ssp. nov.

Табл. XXII, фиг. 4, 5а, б

Название от сумской свиты палеоцена Украины.

Г о л о т и п. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/97(1) — латексовый слепок и отпечаток раковины (табл. XXII,

фиг. 5а, б), псельские слои сумской свиты, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м).

Д и а г н о з. Раковина небольшая, довольно изящная, с многооборотной (до 15 оборотов) отчетливо ступенчатой спиралью, сложенной приземистыми оборотами. Апикальный угол — 23° , шовный — порядка 80° . Скульптура оборотов слагается из трех спиральных рядов бугорков, из которых на последних оборотах средний выражен более слабо. В промежутках между спиральными рядами бугорков имеется не более двух тонких спиральных ребрышек. Базальный диск оконтурен хорошо выраженным килем.

D i a g n o s i s. Shell small, rather refined, with multi-whorled, distinctly stepped spiral, composed of low whorls. Apical angle 23° , suture angle — about 80° . Sculpture of whorls consists of three spiral rows of knobs, of which the middle one is more weakly marked on last whorls. There are thin spiral costae, not more than two, in interspaces between the spiral rows of knobs. Basal disc bordered with a well-marked keel.

О п и с а н и е. Небольшая изящная раковина с многооборотной (до 15 оборотов) башенковидной спиралью с апикальным углом 23° . Обороты спирали приземистые; их высота составляет лишь половину ширины; нарастают весьма постепенно. Они плоские или слабо выпуклые, поверхность их полого понижается к верхнему шву и карнизоподобно к нижнему, что в сочетании с характерным расширением оборотов создает отчетливый ступенчатый характер контура спирали. Шов узкий, неглубокий. Шовный угол порядка 80° .

Орнаментация оборотов весьма своеобразная. Эмбриональные обороты гладкие. Следующие за ними обороты содержат сначала один, затем два и, наконец, три спиральных ряда бугорков, причем последнее сочетание преобладает и имеет место на всех последующих оборотах. На последних двух-трех оборотах наблюдается интенсивное увеличение размеров бугорков нижнего спирального ряда и наряду с этим уменьшение таковых среднего ряда, которые по размерам уступают бугоркам даже верхней спирали. В промежутках между этими спиральными рядами бугорков, а также в пришовных участках расположены вставные тонкие спиральные ребрышки, покрытые очень мелкими невидимыми невооруженным глазом бугорками. Между верхним швом и верхним спиральным рядом бугорков, как и между ним и средним, видно одно такое спиральное ребрышко. Между средним и нижним рядом, а также между нижним рядом и швом находятся по два таких тонких ребрышка. На последнем обороте присутствует хорошо выраженный киль, который как бы оконтуривает базальный диск. В промежутке между этим килем и нижним спиральным рядом бугорков количество вставных тонких спиральных ребрышек возрастает. Кроме того, имеются хорошо видимые на последних оборотах тончайшие поперечные линии нарастания, которые, проходя через бугорки спиральных линий, становятся более грубыми, приобретая вид поперечных складочек. Антиспиральный синус неглубокий, наибольшая высота его примерно совпадает со средним спиральным рядом бугорков.

Р а з м е р ы. Высота голотипа — 12 мм, диаметр последнего оборота — 5 мм.

Сравнение. Строение спирали и основные черты скульптуры оборотов описанной формы характерны для *M. koeneni koeneni* (Ark h.) из палеоцена Поволжья (Архангельский, 1952 (1904), стр. 93, табл. X, фиг. 13). Основанием для выделения нового подвида являются следующие отличительные признаки: гораздо меньшие размеры, более резкий ступенчатый контур спирали и наличие гипертрофированного нижнего спирального ряда бугорков в сочетании с редуцированным средним рядом.

Материал. Изучено более десяти хорошей сохранности отпечатков и ядер раковин. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 173—174 м, 220—221 м), с. Довгалевка (скв. 163/118г, гл. 318,5 м).

Metacerithium paleocenicum Traub, 1938

Табл. XXII, фиг. 6, 7, 8а, б

Metacerithium paleocenicum Traub, 1938, S. 77, taf. VI, fig. 6.

Cerithium (Metacerithium) paleocenicum Krasch, 1963, p. 58, pl. VII, fig. 10, pl. XVIII, fig. 5, pl. XIX, fig. 14.

Описание. Коническая небольшая раковина состоит из семи-восьми низких, равномерно нарастающих, постепенно расширяющихся книзу оборотов, ширина последнего из которых примерно равна одной трети высоты спирали. Обороты разделены узкими глубокими швами, обрамленными с обеих сторон небольшими, равновеликими, округлыми бугорками, более тонкими и приостренными у нижнего края шва. У этих пришовных бугорчатых спиралей поверхность оборотов несколько приподымается, становясь слабо вогнутой в центральной части, немного ниже которой на некоторых экземплярах появляется очень слабый третий спиральный ряд бугорков. От верхнего ряда бугорков проходят слабо выраженные поперечные линии нарастания, изогнутые у середины оборотов в обратном направлении. Базальный диск плоский, гладкий, окаймлен бордюром. Субчетырехугольное устье заканчивается широким сифональным каналом.

Размеры. Высота — 15—17 мм, ширина последнего оборота — 8—10 мм. Апикальный угол — 32—33°, шовный — 80°.

Сравнение. К данному виду приближается по форме спирали описанный выше *M. hauniense* (Koe p.), от которого он отличается более широкими и низкими вогнутыми оборотами, изящными пришовными спиральными бугорками, редуцированным или отсутствующим центральным рядом спиральных бугорков и, наконец, менее крупной апертурой.

Распространение. Палеоцен Австрии (район Зальцбурга), «бабицкие глины» и свита «сивак» Польши, датский ярус Крыма.

Материал. В коллекции пять ядер и отпечатков. Псельские слои, пос. Солоницевка (скв. 10/124к, инт. 63—67 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 63—67 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 276 м), с. Довгалевка (скв. 163/118г, инт. 318,1—318,5 м).

(= *Gazameda* Iredale, 1924)

Haustator biserialis (Eichwald), 1868

Табл. XXII, фиг. 9, 10

Turritella biserialis Eichwald, 1868, p. 873, pl. XXIX, fig. 6; Нечасев, 1897, стр. 133, табл. VII, фиг. 2, 16.

Описание. Заостренные раковины небольших и средних размеров состоят из 14—16 резко ступенчатых, трапециевидных, равных по высоте и ширине либо несколько расширенных оборотов. Верхние обороты плоские, последующие более плоские у верхнего шва, посредине вогнутые, выпуклые и наиболее широкие у нижнего шва. Шов горизонтальный или слабо наклоненный, узкий, глубокий. В верхней части оборотов расположена отчетливая, умеренно выпуклая пришовная площадка, обуславливающая резко ступенчатый характер спирали. Поверхность оборотов несет 10—12 тонких приостренных спиральных ребер, разделенных более широкими промежутками. Эти ребра становятся более многочисленными и сближенными в пришовной части последнего оборота, на котором также можно видеть тонкие следы нарастания.

Размеры. Высота — 17—18,5 мм, ширина последнего оборота — 4,5—6 мм. Апикальный угол — 15°.

Сравнение. Некоторое сходство описанный вид обнаруживает с *H. mariae* (Briart et Cornet, 1873, p. 88, pl. XII, fig. 12), от которого он отличается отсутствием резкой вогнутости посредине безкилевых оборотов, отсутствием грануловидных бугорков на ребрах и их меньшим количеством, а также слабо выраженными линиями нарастания.

Распространение. Сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, качинский ярус Крыма.

Материал. Изучено около двадцати ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 68,4 м, 71,5 м, скв. 9/6^г, гл. 131,5 м), с. Большая Гомольша (скв. 15/4^г, гл. 143,1 м), с. Яблочное (скв. 37/33^г, гл. 108 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 117 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 207,0 м), с. Довгалевка (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м).

Haustator circumdatum (Deshayes), 1864

Табл. XXII, фиг. 11, 12

Turritella circumdata Deshayes, 1864, t. 2, p. 319, pl. XIV, fig. 14—15; Нечасев, 1897, стр. 140, табл. VII, фиг. 14—15; Архангельский, 1952 (1904), стр. 89; Cossmann et Pissarro, 1908—1913, pl. XXI, fig. 125—21; Farchad, 1936, p. 62, pl. III, fig. 4a—b; Коробков, 1938, стр. 248, табл. I, фиг. 16.

Turritella embolus Eichwald, 1868, p. 874, pl. XXIX, fig. 8.

Описание. Маленькая раковина, сверху заостренная, состоит из 10—11 четко обособленных, разделенных глубоким швом, выпуклых, скошенных оборотов. Наибольшая ширина фиксируется в их нижней части, где она почти в два раза превосходит высоту. Между скошенной и вогнутой верхней и более широкой, слабо выпуклой нижней пришовными площадками на средней выпуклой части оборотов расположены через равные промежутки три округлые, бугорчатые килевидные спирали, промежутки между которыми заполнены тремя-пятью ребрами второго и 10—12 ребрами третьего порядка. Пришовные площадки покрыты четырьмя-пятью неравновеликими спиральными ребрами. Тонкие, весьма многочисленные, слабо изогнутые в сторону устья линии нарастания видны лишь на нижних оборотах.

Размеры. Высота — 10—15 мм, ширина последнего оборота — 4—5,7 мм, апикальный угол — 20—22°.

Сравнение. Описанную форму по наличию у нее характерных трех килевидных ребер, строению оборотов спирали раковины и апикальному углу вполне уверенно можно отнести к *H. circumdatum* (Des h.), от типичных европейских представителей которых она отличается лишь меньшими размерами. От несколько близкого *H. nysti* (Br. et Cogn.) из монса Бельгии (Cossmann, 1924, p. 32, pl. VI, fig. 13—14, 54—55) этот вид разнится большим количеством оборотов, их большей скошенностью, характером пришовных площадок, грануляцией килевидных ребер и присутствием вставных ребер. Нам представляется, что значительная родственная связь существует между *H. circumdatum*, *H. compta* (Deshayes, 1864, t. II, p. 318, pl. XV, fig. 31—32) и *H. subcircumdatum* (Нечаев, 1897, стр. 141, табл. VIII, фиг. 4). Последний, вероятно, является промежуточной формой, и первоначально мы ошибочно считали некоторые уклоняющиеся экземпляры *H. circumdatum* его новым подвидом. Отличием рассматриваемого вида от крайнего члена этого ряда является скошенность оборотов, а главное, присутствие трех, а не шести-семи ребер первого порядка. В то же время от *H. subcircumdatum* его отличают, помимо присутствия лишь трех килевидных ребер второго порядка, меньшая ширина оборотов и четкая верхняя пришовная площадка.

Распространение. Нижний эоцен и верхний палеоцен Англо-Парижского бассейна, свита «сивак» Польши, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, эльбурганский горизонт Северного Кавказа.

Материал. В коллекции присутствуют 15 ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82 — 85 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 74,2 м, 79 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 103 м, 108 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 59,9 м, 61,8 м), с. Яблочное (скв. 37/33^г, гл. 108 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 183 м, 207 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318, 1 м, 318,5 м), с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м).

Haustator kamyschinensis (Netschaeu), 1897

Табл. XXIII, фиг. 2

Turritella kamyschinensis Нечаев, 1897, стр. 135, табл. VIII, фиг. 13—14; Архангельский, 1952 (1904), стр. 88, табл. IX, рис. 15; Миронова, 1960, стр. 101, табл. XVIII, фиг. 8; Макаренко, 1961, стр. 87, табл. XVIII, фиг. 1—2.

Turritella (Haustator) kamyschinensis Белмустанов, 1961, стр. 18, табл. IX, фиг. 1—3; Карагюлева, 1964, стр. 141, табл. XL, фиг. 17а — б, 18а — б.

Размеры. Реконструированная высота — 17 мм, ширина последнего оборота — 5 мм.

Сравнение. Несмотря на то, что все наши экземпляры частично деформированы (сплюснуты), они имеют все основные признаки *H. kamyschinensis* (Netsch.), хорошо отличающие его от присутствующих в коллекции близких *H. biserialis* (Eichw.), *H. leymeriei* (Netsch.) и *H. mariae* (Berg et Cogn.). По форме раковины и некоторым деталям строения оборотов к нему приближается также *H. montensis* (Berg et Cogn.), но их разнит наличие у *H. kamyschinensis* ясно выраженного округлого кила, образованного двумя нижними утолщенными, сильно сближенными спиральными линиями, а также большая вогнутость оборотов.

Распространение. Сызранская свита (нижнесаратовские слои), бухарская свита Средней Азии, псельские слои Украинского щита (сс. Лузановка, Райгород), качинский ярус Крыма, тенетский ярус Болгарии, свита «сивак» Польши.

Материал. Коллекция содержит пять несколько сплюснутых ядер и их отпечатков. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 78—84 м), с. Яблочное (скв. 37/33г, инт. 106—108 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31г, инт. 176—177 м), с. Константиновка (скв. 46/38г, гл. 271,2 м), с. Довгалева (скв. 163/118г, гл. 318,5 м).

Haustator leymeriei (Netschaeu), 1897

Табл. XXIII, фиг. 1а, б

Turritella leymeriei Нечаев, 1897, стр. 131, табл. VII, фиг. 12, 13, 17; Архангельский, 1952 (1904), стр. 91; Макаренко, 1961, стр. 88, табл. XVII, фиг. 4—5.

Описание. Крупная, высокая раковина с 12 оборотами. Апикальный угол — 15°. Величина оборотов возрастает постепенно. Они довольно высокие, несколько вогнуты в срединной части, откуда их поверхность круто приподымается книзу, образуя в пришовной части закругленный килевидный уступ; вверх поверхность оборота приподымается более полого, и его верхняя часть находится почти в одной плоскости с нижней частью предыдущего. Шов глубокий, линейный, резко разделяет обороты. Шовный угол составляет 80°.

Поверхность оборотов орнаментирована 22 тонкими округлыми спиральными ребрами, более крупными в их нижних частях, где появляются вставочные ребра. На предпоследнем, а более четко на последнем обороте видны поперечные следы нарастания, наибольшая высота антиспирального

синуса которых совпадает с наиболее вогнутой частью оборота (табл. XXIII, фиг. 1b).

Р а з м е р ы. Высота раковины (при реставрации) — примерно 57 мм, диаметр последнего оборота — 17 мм.

С р а в н е н и е. Наша форма не отличается от *H. leymeriei* (N e t s c h.), известной в палеоцене Поволжья и Крыма. Довольно близко к этому виду стоит *H. kamyschinensis* (N e t s c h.). Но последний хорошо отличается четкой ступенчатостью раковины, наличием на килевидном уступе нижней части оборотов двух четких спиральных ребер, меньшим количеством и характером остальных ребер.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, качинский ярус Крыма, свита «сивак» Польши.

М а т е р и а л. Одно ядро и отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38г, гл. 265 м).

Haustator mariae (Briart et Cornet), 1873

Табл. XXIII, фиг. 4

Turritella mariae Briart et Cornet, 1873, p. 88, pl. XII, fig. 12; Архангельский, 1952 (1904), стр. 90, табл. X, рис. 3, 5.

Turritella arsenei Cossmann, 1924, p. 31, pl. VI, fig. 33—34 (var. *mariae*), non fig. 35—36.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, многооборотная, с очень глубокими швами. Широкие (ширина вдвое превосходит высоту) ступенчатые обороты состоят из двух частей: отвесной, прилегающей к верхнему шву, и большей, пологой, с резким валикообразным килем у нижнего шва. Поверхность оборотов покрыта многочисленными (30—35) разновеликими ребрами, разделенными очень узкими промежутками. Ребра гранулированы вследствие пересечения их дугообразно изогнутыми, тонкими, хорошо развитыми на всех последних оборотах линиями нарастания.

Р а з м е р ы. Восстановленная высота — 19 мм и ширина последнего оборота — 6 мм. Апикальный угол — 20°.

С р а в н е н и е. Основные морфологические признаки украинской формы вполне позволяют отождествлять ее с *H. mariae* (B r i a r t e t C o r n e t.). Несомненная близость этого вида к *H. arsenei* (B r i a r t e t C o r n e t.) послужила основанием М. Коссмману (Cossmann, 1924, p. 31) рассматривать его как вариант последнего. Однако, как это видно даже по приведенным им изображениям и особенно по таковым у авторов обоих видов (Briart et Cornet, 1873, pl. XI, fig. 5, pl. XII, fig. 12), различия между ними сводятся к гораздо большему (почти на 8—9°) апикальному углу у *H. mariae*, наличию у него менее выдающегося кила у нижнего шва и несколько меньшей вогнутости его оборотов.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус Бельгии, свита «сивак» Польши, инкерманский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка, Райгород), сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, нижний палеоцен Закаспия и бухарская свита (монс — тенет) Средней Азии.

Материал. Коллекция содержит 17 ядер и внешних отпечатков. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, гл. 86,0 м), с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 64—72 м, 72—75 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 54—59,6 м, гл. 65,6 м), с. Охочее (скв. 17/18^г, гл. 122 м), с. Дмитриевка (скв. 20/6, инт. 77,5—77,6 м), с. Яблочное (скв. 37/33^г, инт. 106—108 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 270,1 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), г. Харьков (скв. 188/111, гл. 60,5 м).

Haustator montensis (Briart et Cornet), 1873

Табл. XXIII, фиг. 3

Turritella montensis Briart et Cornet, 1873, p. 80, pl. XI, fig. 2a — b, 11a — c, 12; Cossmann, 1924, p. 28, pl. VI, fig. 5—9; Макаренко, 1961, стр. 89, табл. XVII, фиг. 9—10; Kirsch, 1963, p. 82, pl. XX, fig. 4—7.

Размеры. Высота — 10—25 мм, ширина последнего оборота — 4—8 мм. Апикальный угол — 29°.

Замечания. От типичных бельгийских представителей *H. montensis* (Briart et Cornet) украинские экземпляры отличаются лишь приблизительно вдвое меньшими размерами. Последнее обстоятельство сближает их с формами из «бабицких глин» палеоцена Польских Карпат, у которых, как и у наших, нередко хорошо обособляется бордюровидное утолщение у верхнего шва при ослаблении в срединной части спиральных ребер.

Распространение. Монский ярус Бельгии, «бабицкие глины» Польши, инкерманский ярус Крыма, нижний палеоцен Закаспия, бухарская свита Средней Азии. Близкая форма присутствует в палеоцене района Берлина (Lazar, 1965, S. 108, taf. IX, fig. 15—17).

Материал. Изучено 29 ядер и внешних отпечатков. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, гл. 86,0 м), с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 57,0 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66,0—69,0 м, 69,0—72,0 м, 72,0—75,0 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 108,0 м), пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 60,5 м, 61,8 м, 65,4 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 207,0 м, инт. 220—221 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 411,0 м), с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 296 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м), г. Харьков (скв. 188/111, гл. 59 м).

РОД *MESALIA* GRAY, 1842

Mesalia briarti Cossmann, 1924

Табл. XXIII, фиг. 5

Turritella multisulcata Briart et Cornet, 1873, p. 77, pl. XII, fig. 8a — b, 10a — c. *Mesalia briarti* Cossmann, 1924, p. 27, pl. V, fig. 109—112, pl. VI, fig. 42—44.

Описание. Раковина маленькая с семью (?) оборотами. Они низкие, равномерно выпуклые сверху, и, расширяясь, становятся отчетливо выпуклыми в нижней части у широко округлого кия, отделяющего основную поверхность оборота от слабо выпуклой пришовной площадки. Шов

глубокий, хорошо выраженный. Ширина последнего оборота в два раза превосходит его высоту. Раковина скульптурирована приподнятыми спиральными гранулированными, не всегда равновеликими ребрами, более крупные из которых наблюдаются в средней части оборотов и в области кия на последнем обороте. Нижняя часть заключительного оборота, помимо основных ребер, несет и вставочные. Линии нарастания тонкие, едва видимые.

Р а з м е р ы. Высота — 8,5 мм, ширина последнего оборота — 5 мм при высоте 2,6 мм. Апикальный угол — 35°.

С р а в н е н и е. Рассматриваемый вид несомненно родствен кюизскому *M. turbinoides* (Deshayes, 1861, t. II, p. 329, pl. XV, fig. 17—19) из Парижского бассейна, отличаясь от него соотношениями высоты раковины к ширине последнего оборота, с чем связана несколько иная форма раковины и ее оборотов.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Монский ярус Бельгии, инкерманский ярус Крыма, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка). Очень близкая форма есть в свите «сивак» Польши.

М а т е р и а л. Ядро и внешний отпечаток раковины. Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^f, гл. 318,5 м).

С Е М Е Й С Т В О SCALIDAE
РОД CONISCALA BOURY, 1887

(= *Cavoscala* Whitfield, 1891)

Coniscala johnstrupi (Mörgsch.), 1874

Табл. XXIII, фиг. 6а, б

Scalaria johnstrupi Коенен, 1885, S. 63, taf. III, fig. 1; Архангельский, 1952 (1904), стр. 87, табл. X, рис. 3.

Scalaria magna Нечаев, 1897, стр. 129, табл. X, фиг. 8а — б; var. Краш, 1963, p. 38, pl. III, fig. 6, 6а.

Coniscala johnstrupi Равап, 1939, p. 57, pl. II, fig. 5.

О п и с а н и е. Средних и более крупных размеров раковина состоит, вероятно, из шести массивных оборотов, выпуклость которых еще более усиливается сильно приподнятыми посередине, высокими, дугообразно изогнутыми поперечными ребрами. Ширина оборотов, разделенных широким углубленным швом, в два раза превосходит высоту. Выпуклость их круто падает к верхнему шву и полого к нижнему. Околошовные площадки большие, уплощенные. Последний оборот наиболее крупный, в нижней части несет хорошо выраженный килевидный уступ, отделяющий выпуклую поверхность оборота от более плоского базального диска. Количество поперечных ребер на предпоследнем обороте — 17—18, а на последнем — 22—23. Строение их асимметричное — правый склон крутой, левый более покатый, вершина заострена. Межреберные промежутки широкие, плоско вогнутые, на поверхности их наиболее четко видны тонкие, густо расположенные спиральные линии, переходящие также и на ребра. Пупок большой, глубокий, воронкообразный.

Р а з м е р ы. Реставрированные высота раковин — 12 и 30 мм, ширина последнего оборота — 5 и 16 мм.

Сравнение. Предковой формой этого вида безусловно является очень близкий *C. faxensis* (Ravn, 1933, p. 38, pl. III, fig. 7), от которого он отличается лишь отсутствием хорошо различимой пришовной спирали, более широкими поперечными ребрами, меньшей шириной и углубленностью пупка. Некоторое сходство можно уловить между *C. johnstrupi* и *C. bowerbanki* (Deshayes, 1866, p. 805, pl. XII, fig. 3), но последний лишен поперечных ребер на базальном диске, характерных для описанного вида.

Сравнение наших экземпляров и поволжских *C. johnstrupi* из коллекции А. Д. Архангельского, хранящейся в МГРИ им. С. Орджоникидзе, с *Scalardia magna* Netsch. (Нечаев, 1897) привело нас к выводу об их идентичности. Отмеченные А. В. Нечаевым различия между ними не отражены на изображении его вида, и не исключена возможность их субъективности.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья, эльбурганский горизонт Северного Кавказа, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. В коллекции семь ядер и отпечатков. Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, известковые опоковидные породы), пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 60,5—63,0 м), ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 184,75 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 424—425 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м).

СЕМЕЙСТВО CALYPTRAEIDAE

РОД CALYPTRAEA LAMARCK, 1799

(= *Galerus* Adams, 1854; = *Mitella* Leach, 1847;

= *Mitrella*, = *Trochilina*, = *Poculina* Gray, 1867)

Calyptraea suessoniensis (Orgbigny), 1850

Табл. XXIII, фиг. 7

Calyptraea suessoniensis Deshayes, 1864, p. 276, pl. IX, fig. 1—2; Нечаев, 1897, стр. 145, табл. IX, фиг. 3; Архангельский, 1952 (1904), стр. 91; Cossmann et Pissarro, 1911, pl. XII, fig. 73—3; Fagchaud, 1936, p. 59; Миронова, 1960, стр. 103, табл. XVII, фиг. 2, 4; cf. Макаренко, 1961, стр. 93, табл. XVIII, фиг. 5—7; Белмустатов, 1961, стр. 19, табл. VIII, фиг. 3—4.

Calyptraea (Trochita) suessoniensis Карагюлева, 1964, стр. 159, табл. XLIII, фиг. 12a—b, 13a—b.

Размеры. Высота — около 7,5 мм, ширина последнего оборота — 9 мм.

Сравнение. Изученный материал позволяет достаточно уверенно сопоставить наши экземпляры с широко известным *C. suessoniensis* (Orgb.). К нему очень близок бельгийский *C. montensis* (Cossmann, 1924, p. 70, pl. IV, fig. 60—68), который, кстати говоря, и относился вначале к *C. suessoniensis* (Briart et Cornet, 1887, p. 69, pl. XXIV, fig. 3a—d). Эти виды удалось различить М. Коссманну (1924) по характеру «конуса» и скульптуры.

Распространение. Нижний эоцен и верхний палеоцен Англо-Парижско-Бельгийского бассейна, тенетский ярус Болгарии, качинский ярус Крыма, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, бухарская свита Средней Азии.

Материал. Несколько ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 408 м), с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 308,5 м).

СЕМЕЙСТВО AMPULLINIDAE

РОД AMPULLOSPIRA HARRIS, 1897

Ampullospira austriaca (Traub), 1938

Табл. XXIII, фиг. 8; табл. XXIV, фиг. 1а — с

Ampullina austriaca Traub, 1938, S. 70, taf. V, fig. 15a — с.

Описание. Средних размеров раковина состоит из пяти-шести объемлющих оборотов, из которых последний занимает более двух третей ее величины. Плевральный угол — около 85°. Обороты завитка равномерно выпуклые, с крутыми округлыми склонами, несколько загнутыми ко шву, наибольшая выпуклость приходится на их среднюю часть. У нижнего шва находится неширокая вогнутая околошовная площадка. Шов глубокий, резко выраженный. Шовный угол — 85°.

Последний оборот большой, вздутый, также с отчетливо вогнутой околошовной площадкой. Он наиболее широк примерно на середине своей высоты и постепенно сужается книзу, значительно перекрывая предыдущий оборот.

Наружная поверхность оборотов несет слабо изогнутые, различной толщины линии нарастания, которые более отчетливы у устья. При увеличении можно наблюдать тонкие спиральные линии.

Устье широкое, суженное в верхней части и расширенное в нижней. Пупок щелевидный. Судя по ядру, внутренняя губа имела небольшой паритальный каллус.

Размеры. Высота раковины — 10—18 мм, высота последнего оборота — 7—13 мм, диаметр его — 8—16 мм.

Сравнение. Описанная форма своими морфологическими элементами ничем не отличается от *A. austriaca* (Traub) из палеоцена Австрии. Как справедливо подметил Ф. Трауб (Traub, 1938, S. 71), родственным данному виду является поволжский *A. gracilis* (Архангельский, 1952 (1904), стр. 93, табл. X, рис. 10). Последний, по его данным, отличается менее выпуклыми оборотами, менее широким устьем и характером пупка.

Распространение. Палеоцен Австрии (район Зальцбурга), свита «сивак» Польши, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья.

Материал. Хорошей сохранности пять ядер раковин и их внешние отпечатки. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 67—72 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 117 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 405—506 м).

СЕМЕЙСТВО NATICIDAE FORBES, 1838

РОД NATICA SCOPOLI, 1777

(= *Cochlis* Bolten, 1798)*Natica* sp.

Табл. XXIV, фиг. 2, 3

Описание. Маленькая раковина сплюснуто-конической формы, состоящая из четырех широких равномерно округлых оборотов. Шов отчетливый, глубокий. Шовный угол близок к прямому.

Последний оборот занимает две трети величины раковины, довольно вздутый. Пришовная площадка пологая, несколько завернута внутрь.

Поверхность оборотов гладкая, на некоторых экземплярах на последних оборотах можно различить тонкие линии нарастания. Устье и пупок не сохранились.

Размеры. Высота раковины — 8—10 мм, диаметр последнего оборота — 7—9 мм.

Сравнение. По очертанию спирали и характеру оборотов наши экземпляры напоминают *Natica* sp., приведенную И. А. Коробковым (1938, стр. 248, табл. I, фиг. 15) из эльбурганского горизонта Северного Кавказа. Это в равной степени относится и к *N. detrita* (Кюпен, 1885, S. 47, taf. II, fig. 19a—c), встречающейся также и в лузановском местонахождении.

Материал. Три ядра раковины и их отпечатки. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м), с. Нововеселое (скв. 38/34^г, гл. 117,0 м), с. Калюжное (скв. 41/20, гл. 226,5 м).

СЕМЕЙСТВО APORRHAIIDE ADAMS, 1858

РОД ARRHOGES GABB, 1868

Arrhoges granocarinatus Traub, 1938

Табл. XXIV, фиг. 4а, б

Arrhoges granocarinatus Traub, 1938, S. 77, taf. VI, fig. 10a—e.

Описание. Небольшая, стройная, веретенообразная раковина, состоящая из семи (включая эмбриональный) оборотов, разделенных тонкими швами. Начальные обороты либо гладкие, либо покрыты едва видимыми гранулами. Лишь начиная с третьего оборота можно различать тонкие спирали, пересеченные поперечными ребрами. На заключительном обороте завитка появляется отчетливый гранулированный киль.

Последний оборот раковины большой, вытянутый и быстро суживающийся книзу, резко отличается своим ступенчатым профилем от оборотов завитка. Это обусловлено наличием двух резких килей, верхний из которых более высокий, приостренный, слабо гранулированный. Поверхность его, в отсутствии или при весьма незначительном проявлении поперечной ребристости (верхняя часть оборота), несет между швом и верхним килем четыре тонких спиральных ребра, как и между килями. Под нижним килем также видны спиральные линии, три из них имеют вид настоящих приподнятых ребер.

Размеры. Высота раковины — 13,5 мм, диаметр последнего оборота по верхнему килю — 7 мм.

Сравнение. Из всех меловых и палеогеновых видов форма довольно похожа на *A. montensis* V i n c e n t, от которой кроме более мелкого размера отличается прежде всего присутствием спиральных линий и ребер под нижним килем.

Распространение. Палеоцен Австрии (район Зальцбурга).

Материал. Один хорошо сохранившийся экземпляр с обломаным крылом. Псельские слои, с. Довгалевка (скв. 163/118^г, гл. 308,5 м).

Arrhoges montensis Vincent, 1930

Табл. XXIV, фиг. 5а, б; табл. XXVI, фиг. 7

Arrhoges montensis Vincent, 1930, p. 43, pl. II, fig. 6; K r a c h, 1963, p. 100, pl. IX, fig. 9, 9а — d, pl. XXI, fig. 14—15.

Описание. Раковина средних размеров, башенковидно-конической формы с крыловидно разросшейся наружной губой. Наклоненный к последней завиток состоит из семи умеренно выпуклых оборотов, разделенных глубокими швами (шовный угол 85°). Начальные обороты округлые, более выпуклые, гладкие, заканчиваются небольшим сглаженным уступом. Последующие три оборота быстро увеличиваются в размерах, в основании их появляется округленный киль. Скульптура видна начиная с третьего оборота, где она, как и на четвертом, представлена слабо выраженными, узкими, скошенными, немного изогнутыми поперечными ребрышками, пересеченными едва заметными спиральными линиями. На пятом обороте эти ребра грубеют и промежутки между ними расширяются. Последний оборот завитка уже отчетливо несет два суживающихся в сторону наружной губы гранулированных килей, на которых изгибаются широко расставленные округлые поперечные ребра, в местах пересечения ребер со спиральными линиями образуются мелкие гранулы.

Заключительный оборот раковины большой, высота его примерно равна высоте всего завитка, по сравнению с которым ось навивания несколько смещена. Он несет два основных килей, верхний больших размеров, слабо гранулированный и переходит на наружную губу. Между килеями, как и на остальной поверхности оборота, видны четкие спиральные линии. Поперечная ребристость лишь слабо проявляется в верхней части оборота.

Крыловидная наружная губа очень большая, длина составляет две трети высоты раковины, и остроконечное окончание ее находится на уровне шва между четвертым и пятым оборотами завитка.

Размеры. Высота раковины — 24 мм, ширина последнего оборота у верхнего килей — 11,5 мм (с крылом 25 мм).

Замечания. Описанные экземпляры, как видно из особенностей строения их раковины, принадлежат к весьма специфическому *Ar. montensis* V i n c e n t, для которого цитированные авторы не приводили изображения ненарушенного крыловидного выроста наружной губы.

Распространение. Туфы Сипли Бельгии, свита «сивак» и «бабицкие глины» Польши, инкерманский ярус Крыма.

М а т е р и а л. Прекрасно сохранившийся внешний отпечаток раковины и ее ядро. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75—78 м).

СЕМЕЙСТВО FICIDAE

РОД *FICUS* VOLTEN, 1798

(= *Pyrula* L а м а р с к, 1799; = *Ficula* S w a i n s o n, 1840;
= *Sycotypus* М ђ р с h, 1852)

Ficus (Priscoficus) intermedia (M e l l e v i l l e), 1843

Табл. XXIV, фиг. 6; табл. XXV, фиг. 1

Pyrula intermedia M e l l e v i l l e, 1843, p. 69, pl. X, fig. 8—9; C o s s m a n n e t P i s s a r g o, 1911, pl. XXXIII, fig. 146—6; F a r c h a d, 1936, p. 65, pl. IV, fig. 15a—b; М е л ь н и к, 1936, стр. 18, табл. III, рис. 6; Б е л м у с т а к о в, 1961, стр. 22, табл. V, фиг. 5; М а к а р е н к о, 1961, стр. 95, табл. XIX, фиг. 4—5.

Ficus (Priscoficus) intermedia К а р а г ю л е в а, 1964, стр. 192, табл. LIII, фиг. 5.

Р а з м е р ы. Высота раковины — 11—14 мм (без сифонального канала), высота последнего оборота — 9,12 мм, ширина его — 7,5, около 11 мм.

С р а в н е н и е. Идентичность изученных экземпляров весьма распространенному раннепалеогеновому *F. intermedia* Mell. несомненна. К этому виду приближается *F. tricostata* (Cossmann et Pissarro, 1911, pl. XXXIII, fig. 164—5) из кюиза Франции, от которого он легко отличается более выпуклой формой, ровным сифональным каналом, более крупными и реже расставленными бугорками на спиральных ребрах. Мелкие экземпляры рассматриваемого вида обнаруживают некоторое сходство с *Pyrula (Urocica) bicarinata cipliensis* (Vincent, 1930, p. 46, pl. II, fig. 9a—b), отличаясь от него, помимо прямого сифонального канала, наличием трех бугорчатых спиральных килей и более низким завитком.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Тенетский ярус Англо-Парижского бассейна и Болгарии, инкерманский и качинский ярусы Крыма, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, каневская свита Украины.

М а т е р и а л. Два внешних ядра. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 182—184 м), с. Медвежье (скв. 177/37, гл. 278,2 м).

СЕМЕЙСТВО MURICIDAE FLEMING, 1828

РОД *MUREX* LINNÉ, 1758

(= *Aranea* P e r r y, 1810)

Murex (?) cf. *koeneni* N e t s c h a e w, 1897

Табл. XXV, фиг. 2

Murex koeneni Н е ч а е в, 1897, стр. 177, табл. X, фиг. 32.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, с очень крупным, сильно выпуклым последним оборотом. Его максимальная выпуклость приурочена к нижней трети высоты, откуда плавно спадает к сифональному каналу и гораздо круче у верхнего шва, у которого видна небольшая желобковидная вдавленность. Сифональный канал довольно длинный, прямой.

Последний оборот скульптирован грубыми, сжатыми с боков поперечными ребрами, наиболее приподнятыми в средней части. Число их на видимой стороне раковины равно шести. Они пересечены закономерно чередующимися более высокими и низкими спиральными линиями, количество которых и частота увеличиваются к устью. В местах пересечения обоих элементов скульптуры кое-где образуются уплощенные бугорки.

Размеры. Высота последнего оборота с сифональным каналом — 8 мм, ширина — 5,2 мм.

Замечания. Строение последнего оборота нашего экземпляра ничем не отличается от поволжского вида, родовая принадлежность которого вызывает у нас некоторое сомнение и не может быть уточнена из-за отсутствия голотипа.

Распространение. Сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья.

Материал. Удовлетворительной сохранности ядро и отпечаток. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 82—85 м).

СЕМЕЙСТВО FUSIDAE ORBIGNY, 1843

РОД *FUSUS* BRUGUIÉRE, 1897

(= *Colus* Swainson, 1840; = *Fusinus* Rafinesque, 1815; = *Gracilipurpura* Josseume, 1880; = *Pseudofusus* Monterosato, 1894; = *Falsifusus* Grabau, 1904; = *Fulgurofusus* Grabau, 1904)

Fusus elevatoplicatus Netschaeu, 1897

Табл. XXV, фиг. 3

Fusus elevatoplicatus Нечаев, 1897, стр. 170, табл. IX, фиг. 10.

Описание. Маленькая, стройная, высокая, приостренная раковина с апикальным углом 32°, состоящая из шести оборотов. Высота умеренно выпуклых, округленных оборотов завитка в полтора раза меньше их ширины. Разделены они ясным, глубоким швом. Последний оборот самый большой, его высота без сифонального канала равна его ширине и в два раза превышает высоту заключительного оборота завитка. Нижняя коническая часть его постепенно сужается и переходит в длинный, прямой сифональный канал.

Обороты раковины орнаментированы толстыми, грубыми, широко расставленными поперечными складками, количество которых возрастает от оборота к обороту и равно на видимой стороне предпоследнего из них четырем, а на последнем — пяти. Они пересечены многочисленными валикообразными спиральными ребрами, более тонкими и сближенными в пришовных частях оборотов.

Размеры. Высота раковины — 9 мм, высота последнего оборота — 3 мм (с сифональным каналом — 6 мм), диаметр его — 3 мм.

Сравнение. Описанная форма полностью соответствует *F. elevatoplicatus* Netsch. из палеоцена Поволжья. Согласно А. В. Нечаеву (1897, стр. 171), он близок к эоценовым *F. funiculosus* (Deshayes, 1864, t. II, pl. 72, fig. 5—7) и *F. costarius* (Deshayes, 1864, t. II, pl. 73, fig. 8—9),

отчетливо отличаясь от них своеобразной формой последнего оборота и большим количеством поперечных складок.

Распространение. Сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья, свита «сивак» Польши.

Материал. Прекрасной сохранности ядро и полный отпечаток. Псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 55 м).

Fusus cf. aigneri Тгауб, 1938

Табл. XXV, фиг. 4

Fusus aigneri Тгауб, 1938, S. 88, taf. VII, fig. 6a — b.

Описание. Судя по сохранившимся на нашем экземпляре трем последним оборотам, раковина была средних размеров, веретенообразной формы. Довольно выпуклые обороты отделены друг от друга тонким, слабо углубленным швом. Последний оборот самый большой, ширина и высота его (без сифонального канала) почти одинаковы.

Обороты скульптурированы выдающимися, широко округлыми, несколько суженными у вершины поперечными ребрами, наиболее приподнятыми немного ниже середины высоты оборотов. Вверху они слабо наклонены ко шву, а внизу оборота сближены. Четкие, приостренные, относительно широко расставленные спиральные линии пересекают поперечные ребра, несколько сглаживаясь в верхних частях оборотов.

Размеры. Высота трех последних оборотов (без сифонального канала) — 17 мм, ширина последнего оборота — 10 мм, высота — 9 мм.

Сравнение. Своеобразный характер скульптуры, очертания последних оборотов, размеры нашего неполного экземпляра позволяют достаточно уверенно сопоставлять его с австрийским *F. aigneri*. Эта форма, имеющая семь оборотов, прямой, внизу нескульптурированный сифональный канал, сравнивалась Ф. Траубом с тенетским *F. aratus* Стадт и эоценовым *F. brasili* Коссм. и Писсарго из Парижского бассейна. От первого она отличается более неправильной спиральной скульптурой, формой оборотов, более грубыми и менее многочисленными (9—10, а не 13) поперечными ребрами. Кроме этих признаков, *F. brasili* разнится более грубым углубленным швом.

Распространение. Палеоцен Австрии (район Зальцбурга).

Материал. Неполная раковина. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 100,8 м).

СЕМЕЙСТВО VOLUTIDAE
РОД *ATHLETA* CONRAD, 1853

Athleta (Volutispina) elevata (Sowerby), 1840

Табл. XXV, фиг. 5

Voluta ambigua Deshayes, 1837, t. II, p. 591, pl. XCIII, fig. 10—11.

Voluta elevata Deshayes, 1866, t. III, p. 591; Briart et Cornet, 1887, p. 34, pl. XV, fig. 9.

Volutilithes elevata Нечаев, 1897, стр. 180, табл. VIII, фиг. 25, 27; Архангельский, 1952 (1904), стр. 99, табл. X, рис. 8—9; Буртман, 1960, стр. 124, табл. XIX, фиг. 2а — в, 3а — в, 4а — б.

Athleta (Volutospina) elevata Cossmann et Pissarro, 1911, pl. XLIII, fig. 205—3; Трауб, 1938, S. 92, taf. VIII, fig. 4a—b; Коробков, 1938, стр. 249, табл. I, фиг. 10; Ключников, 1958, стр. 355, табл. 40, фиг. 10, 10а; Караялева, 1964, стр. 210, табл. LV, фиг. 8a—b.

Athleta cf. *elevata* Кгач, 1963, p. 109, pl. XI, fig. 1—2, pl. XXIII, fig. 11.

Размеры. Высота раковины — 17 мм, ширина последнего оборота — 8 мм, высота его — 14 мм.

Сравнение. Наши экземпляры существенно ничем не отличаются от весьма космополитичного *A. elevata* (Sow.). Из всех подобных данному виду палеогеновых форм наиболее близок к нему *A. completus* (Нечаев, 1897, стр. 181, табл. VIII, фиг. 22, 23, 28) из поволжского палеоцена. Отличиями между ними, помимо тех, что указаны автором последнего (у *A. completus* большая выпуклость, больший апикальный угол, более сближены поперечные складки, меньшая величина верхней продольной бороздки), являются менее выположенные продольные ребра, более развитый шов, более широкая пришовная площадка и, наконец, менее выраженная грануляция ребер у *A. elevata*.

Распространение. В палеоценовых отложениях встречен в Англо-Парижско-Бельгийском бассейне (монский и тенетский ярусы), в Польше (свита «сивак» и «бабицкие глины»), на Украине (псельские слои Украинского щита — сс. Лузановка и Райгород, инкерманский и качинский ярусы Крыма), в Поволжье (все слои сызранской свиты), на Северном Кавказе (эльбурганский горизонт) и в Западной Сибири (галицкая свита). Он также широко известен в нижнем и среднем эоцене Западной Европы и в верхнем эоцене ее Альпийской области, в бучакской и киевской свитах Украины, в среднем и верхнем эоцене Средней Азии.

Материал. В коллекции имеется почти полная раковина и несколько ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 85—88 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 108 м), с. Нововеселое (скв. 38/34г, 115 м).

СЕМЕЙСТВО CANCELARIIDAE

РОД *SVELTIA* JOUSSEAUME, 1887

Sveltia planistria (Коепен), 1885

Табл. XXV, фиг. 6

Cancellaria planistria Коепен, 1885, S. 11, taf. I, fig. 7a—c; Roedel, 1937, S. 207, taf. I, fig. 12.

Sveltia planistria Raven, 1939, p. 87.

Описание. Раковина средней величины состоит из шести округлых оборотов, последний из которых занимает более половины высоты спирали. Последний оборот грушевидного очертания, умеренно вздутый, суженный в нижней части и вытянутый по оси спирали.

Начальные обороты почти гладкие. Остальные три оборота орнаментированы поперечными и спиральными ребрами. Поперечные ребра резко выражены, довольно высокие, узкие, слабо округлые, разделенные широкими, уплощенными межреберными промежутками, в плоскости которых

видны тонкие линии нарастания. Ребра наиболее развиты в середине оборота и затухают к его нижней части, в направлении к которой суживаются и промежутки между ними. Поперечная ребристость пересечена косо поставленными тонкими, сравнительно невысокими спиральными ребрами, величина которых, как и промежутков между ними, постепенно уменьшается к нижней части оборота, что прекрасно видно на последнем из них, где количество их достигает 13.

Размеры. Высота раковины — 28 мм, высота последнего оборота — 19 мм, диаметр его — 17 мм.

Сравнение. Украинская форма обладает основными признаками, присущими *Sv. planistria* (Koen.), с которым мы ее и отождествляем. К данному виду приближается *Sv. multistriata* (Ravn, 1939, p. 87, pl. III, fig. 23a — b, 24a — b) из палеоцена Дании, который, однако, хорошо отличается меньшими размерами, более высоким завитком и менее удлиненным, относительно более широким последним оборотом, элементами наружной скульптуры, а также, судя по описанию Дж. Равна, строением апертуры.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, верхнедатские отложения Гренландии.

Материал. Два ядра с частично сохранившейся раковинной и фрагменты отпечатков. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 195—198 м).

СЕМЕЙСТВО PLEUROTOMIDAE SWAINSON, 1840

РОД *PLEUROTOMA* LAMARCK, 1799

(= *Turris* Volten, 1798; = *Pleurotome* Linné, 1807)

Pleurotoma sp. nov.

Табл. XXV, фиг. 7.

Голотип. Кафедра исторической геологии Киевского университета, № 10/118 — латексовый слепок с отпечатка (табл. XXV, фиг. 7) и ядро, псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 58 м).

Диагноз. Маленькая, стройная раковина с шестью угловатыми, воронкообразно перекрытыми оборотами. Каждый оборот, за исключением эмбриональной части завитка, состоит из двух неравных частей, разделенных выдающимся, коронообразно гранулированным килем. Последний оборот несет шесть (верхнее изогнутое) грубых спиральных ребер, переходящих на верхнюю часть длинного, тонкого сифонального канала.

Diagnosis. Shell small, tall, with 6 angular funnel-wise overlapped whorls. Each whorl, except for embryonic part, consists of two unequal parts, divided by protruding coronet-wise granulated keel. The last whorl carries six (upper one curved) gross spiral ribs which pass on to upper part of long, syphonal canal.

Описание. Маленькая, стройная раковина с шестью угловатыми оборотами, воронкообразно перекрытыми последующим. Шов нитевидный, глубокий. Последний оборот несет выдающийся киль, который делит его на две неравные части: верхнюю, значительно меньшую, узкую, слабо

выпуклую, отделяющуюся от него узким желобком и круто поднимающуюся ко шву, и нижнюю, гораздо большую, более выпуклую, конусовидной формы. Киль коронообразно гранулирован загнутыми вверх шипами, которыми заканчиваются грубые уплощенные, слегка изогнутые поперечные складки верхней части оборота. Его верхний склон крутой, почти отвесный, отделен узкой бороздкой. Нижний пологий, фиксируется волнистым ребром, являющимся верхним из шести спиралей основной части оборота, которые в отличие от него прямые. Заканчивается оборот довольно длинным, тонким сифональным каналом, покрытым в верхней части постепенно сходящими на нет спиральными линиями.

На значительно перекрытых оборотах завитка, исключая эмбриональную его часть, можно видеть лишь килевую и верхнюю части, строение и скульптура которых аналогичны последнему обороту.

Размеры. Высота раковины — 7 мм (с сифональным каналом — 10 мм), ширина последнего оборота — 5 мм. Апикальный угол — 40°.

Сравнение. Нам не известно среди меловых и палеогеновых плуротом видов, близких к описанной форме, являющейся, наиболее вероятно, новым таксоном. Однако недостаточность материала, несмотря на его хорошую сохранность, предостерегает нас от присвоения ему видового названия.

Материал. Прекрасно сохранившееся внутреннее ядро и полный внешний отпечаток раковины. Псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 58 м).

ПОД *SURCULA ADAMS*, 1853

(= *Turricula Schumacher*, 1817; = *Surgula Weinkauff*, 1875)

Surcula corneti (Netschaeu), 1897

Табл. XXV, фиг. 8

Pleurotoma corneti Нечаев, 1897, стр. 186, табл. X, фиг. 25; cf. Архангельский, 1952 (1904), стр. 100.

Описание. Средних размеров довольно высокая раковина с длинным прямым сифональным каналом и широкими желобковидно вогнутыми оборотами, разделенными неглубоким, почти горизонтальным швом. Наибольшая ширина оборотов относительно небольшого завитка (высота его примерно равна трети высоты раковины) совпадает с их нижней частью, где проходит очень слабо скошенное килевидное утолщение. Оно покрыто невысокими, округло удлиненными бугорками, число которых на предпоследнем обороте достигает 14. Сразу же за килевидным утолщением поверхность оборота сильно вдавлена и сверху ограничена тонким, очень слабо гранулированным, округлым валиком, непосредственно примыкающим к верхнему шву.

Самый большой и наиболее широкий последний оборот несет выдающийся, покрытый 14 грубыми буграми киль. Он отделяет конусовидно суженную, переходящую в сифональный канал нижнюю часть оборота. Верхняя закилевая часть, как и на предыдущих оборотах, желобковидно вог-

нута, ограничена довольно широким, округленным валиком, украшенным отчетливыми бугорками и очень тонкой, слабо волнистой каемкой.

Поверхность раковины покрыта тонкими спиральными линиями, которые в сифональной части последнего оборота закономерно чередуются с более высокими и грубыми. Кроме того, на двух последних оборотах видны широкие, округло уплощенные поперечные складки, изогнутые параллельно антиспиральному синусу тонких линий нарастания. Наиболее грубо проявлены эти складки на последнем обороте.

Устье длинное, грушевидной формы, несколько расширенное в средней части.

Размеры. Высота раковины — около 21 мм (с сифональным каналом), ширина последнего оборота — 12 мм.

Сравнение. Описанная форма своеобразием своего морфологического строения полностью тождественна поволжскому *S. corneti* (Netsch.). Этот вид, очевидно, ошибочно включен Е. С. Буртман (1960, стр. 129, табл. XX, фиг. 6а — в) в синонимику *Pleurotoma torelli* (Кюпен, 1885, S. 32, taf. II, fig. 2a — b), от которого он резко отличается прежде всего более низким завитком (одна треть общей высоты против почти одной второй у копенгагенской формы), менее заостренной формой раковины, менее развитыми бугорками на пришовных валиках на оборотах завитка и закономерным чередованием разновеликих спиральных линий в нижней части последнего оборота.

Распространение. Сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья.

Материал. Одна почти полная раковина. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 183—184 м).

Surcula hauniensis (Кюпен), 1885

Табл. XXV, фиг. 9а — d, 10

Pleurotoma hauniensis Koenen, S. 28, taf. I, fig. 18a — b; Grönwall et Har-der, 1907, S. 56; Roedel, 1937, p. 208; Ravn, 1939, p. 90, pl. IV, fig. 3a — b, 4, 5a — b.

Описание. Довольно высокая, средних и небольших размеров раковина состоит из семи выпуклых, немного скошенных оборотов, ширина которых в полтора-два раза превосходит их высоту. Начальные обороты гладкие, умеренно выпуклые, в нижней части несут лишь тонкое продольное углубление. Последующие обороты наиболее выпуклые в средней части и вогнутые к неглубокому субгоризонтальному швам, покрыты поперечными и спиральными ребрами. Сначала появляются очень тонкие, сильно изогнутые поперечные ребра, к которым начиная с нижней части третьего оборота присоединяются тонкие спиральные. В верхней части четвертого оборота таких спиральных ребер уже три, а в нижней — четыре более высоких. Пересекаясь с поперечными ребрами, они в области наибольшего вздутия оборота, совпадающей с округлым килем, образуют 15—16 несколько вытянутых, скошенных назад бугорков. На предпоследнем обо-

роте количество спиральных ребер значительно увеличивается за счет внедрения вставочных.

Последний оборот самый большой с четким округлым бугорчатым килем, состоит из трех частей (вогнутой верхней, наиболее выпуклой прикилевой и конусовидно суженной нижней, переходящей в расширенный, несколько удлинённый сифональный канал). Поверхность его покрыта многочисленными, различной величины, широко расставленными спиральными ребрами и тонкими, дугообразно изогнутыми, часто раздвоенными поперечными. Пересечения их образуют характерную сетчатую скульптуру. На верхней вогнутой части оборота места пересечения ребер фиксируются маленькими бугорками, а два первых спиральных ребра сильно сближены, гранулированы (около 30 гранул на каждом) и, как на предыдущих оборотах, образуют своеобразный пришовный пояс, отделенный от остальной поверхности оборота углубленной бороздкой. Несколько скошенные спиральные ребра нижней части переходят и на сифональный канал (табл. XXV, фиг. 9с, d).

Размеры. Высота раковины (без сифонального канала) — 28 мм, ширина последнего оборота — 12 мм. Апикальный угол — 30°.

Замечания. Строение и скульптура описанной формы ничем не отличаются от *S. hauniensis* (К о е п.), которую трудно спутать с какой-либо из палеоценовых суркул.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, верхнедатские отложения Гренландии, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья.

Материал. В коллекции пять ядер и отпечатков с частично сохранившейся раковиной. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 102 м), с. Константиновка (скв. 46/38^г, гл. 271,2 м), с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 391,8—393,0 м).

Surcula johnstrupi (К о е п.), 1885

Табл. XXVI, фиг. 1а, b

Pleurotoma johnstrupi К о е п., 1885, S. 29, taf. I, fig. 9a — b; R a v n, 1939, p. 90, pl. IV, fig. 7a — b; cf. М а к а р е н к о, 1961, стр. 98, табл. XX, фиг. 7.

Pseudotoma johnstrupi R o e d e l, 1937, S. 212, taf. I, fig. 17.

Описание. Раковина средних размеров, высокая, сравнительно узкая, состоит из девяти (включая эмбриональные) постепенно увеличивающихся в диаметре, довольно высоких оборотов, разделенных тонким, почти горизонтальным швом. Первые обороты гладкие, слабо выпуклые, на последующих четко проявляется округлый, бугорчатый киль, расположенный в верхней трети высоты оборота, выше которого поверхность несколько вдавлена и уплощена.

Многочисленные (15—18) валикообразные спиральные ребра, равные по ширине промежуткам между ними, густо покрывают поверхность оборотов, утолщаются у шва, образуя широкоокругленный, мелкобугорчатый пояс. Поперечные ребра наиболее отчетливо видны на нижних оборотах. Начинаясь немного ниже верхнего шва, они сначала очень широ-

кие и плоские, а затем, приближаясь к килю, сужаются, более выступают и проявляются на нем в виде сглаженных, грубых валикообразных бугорков и ниже снова выполаживаются. На каждом обороте — семь-восемь поперечных ребер. Кроме них, на самом большом, суженном книзу от почти центрально расположенного кила последнем обороте, как и на предпоследнем, наблюдаются многочисленные тонкие линии нарастания с приподнятым антиспиральным синусом. Они спускаются и на сифональный канал.

Размеры. Высота раковины без сифонального канала — 25 мм, ширина последнего оборота — 8 мм. Апикальный угол — 22—30°.

Сравнение. Данный вид близок к вышеописанному *S. hauniensis* (Коеп.), отличаясь более высокими оборотами, строением приховного пояса и более грубыми поперечными ребрами на оборотах завитка.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), качинский ярус Крыма.

Материал. Семь ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Васицево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66—69 м, 69—72 м), пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м), с. Каменецкое (скв. 22/15, гл. 77 м), с. Довгалева (скв. 163/118^f, гл. 318,5 м).

СЕМЕЙСТВО АСТАЕОНИДАЕ ORBIGNY, 1842

РОД АСТАЕОН MONFORT, 1810

(= *Tornatella* Lamarck, 1812; = *Speo* Risse, 1826)

Actaeon gilberti Cossmann, 1889

Табл. XXVI, фиг. 2

Actaeon gilberti Cossmann et Pissarro, 1913, pl. LIII, fig. 233—4; Kirsch, 1963, p. 153, pl. XIV, fig. 7, 7a.

Описание. Очень маленькая, овального очертания раковина с низкоконическим завитком. Обороты его выпуклые, последний украшен пятью плоскими концентрическими ребрами, разделенными узкими неглубокими бороздками. Последний оборот раковины очень большой (три четверти ее высоты), наиболее вздутый и широкий, постепенно и округло сужен вниз, отделен слабо скошенным, углубленным швом. Поверхность его несет сильно сближенные плоские спиральные ребра и очень тонкие следы нарастания устья.

Устье большое, овальное, внизу более широкое, занимает две трети высоты оборота.

Размеры. Высота раковины — 5,5 мм, высота последнего оборота — 4 мм, ширина его — 3,8 мм.

Замечания. Украинская форма отличается от французского *A. gilberti* Cossm. лишь меньшей величиной, совпадая с польскими представителями этого вида.

Распространение. Тенетский ярус Англо-Парижского бассейна, «бабицкие глины» палеоцена Польских Карпат, сызранская свита (нижнесаратовские слои) Поволжья.

М а т е р и а л. Два ядра и отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^г, гл. 318,5 м).

РОД *TORNATELLAEA* CONRAD, 1860

Подрод *Ravniella* Rosenkrantz, 1970

Автор данного подрода А. Розенкранц (Rosenkrantz, 1970, p. 432) выделяет его как промежуточный между *Tornatellaea* s. *stricto* и подродом *Triploca Tate*, 1893, имеющим три складки на столбике. У нового подрода *Ravniella*, кроме двух косых складок на столбике, выше их намечается слабая, менее скошенная складочка.

Tornatellaea (*Ravniella*) *regularis* (К о е н е н), 1885

Табл. XXVI. фиг. 3

Tornatella regularis Коенен, 1885. S. 76, taf. III, fig. 24a — c; Grönwall et Harder, 1907, p. 92, pl. I, fig. 41; Roedel, 1937, S. 214.

Actaeon regularis Архангельский, 1952 (1904), стр. 102, табл. XI, рис. 5.

Tornatellaea aff. *regularis* Трауб, 1938, S. 97, taf. VIII, fig. 12a — b.

Tornatellaea regularis Равн, 1939, p. 96.

О п и с а н и е. Маленькая раковина, сложенная пятью объемлющими оборотами. Апикальный угол порядка 70°. Обороты завитка более выпуклы в верхней части, разделены отчетливым швом, величина которого уменьшается на поздних оборотах. Шовный угол — в пределах 80°. Последний оборот большой, занимает три пятых высоты спирали, вздутый, несколько удлиненный в апертурной части.

Наружная поверхность оборотов завитка покрыта сравнительно высокими, несколько уплощенными в верхней части спиральными ребрами, количество которых на предпоследнем обороте спирали равно семи. Эти ребра разделены узкими промежутками, в плоскости которых под лупой можно видеть поперечные морщиницидные линии нарастания, иногда кажущиеся бугорками.

Поверхность последнего оборота покрыта 17 сравнительно высокими, слабо округлыми спиральными ребрами. Разделяющие их промежутки в нижней части оборота по ширине почти равны им; выше ширина ребер увеличивается, а промежутки между ними уменьшаются. В самой верхней части оборота промежутки наиболее узки, ширина их составляет одну-две трети ширины ребер. У шва наблюдается два наиболее сближенных и более тонких ребра. В плоскости промежутков видны поперечные морщинки (линии нарастания).

Устье большое, широкое, суженное сверху и закругленное в нижней части, занимает две трети высоты оборота. Гладкая наружная губа в месте соединения с внутренней утолщена. На последней выше двух косых параллельных друг другу складок наблюдается очень слабая, менее скошенная складочка.

Р а з м е р ы. Высота раковины — около 11 мм, диаметр последнего оборота — 6 мм, высота его — 7,2 мм.

Сравнение. В синонимике описанного вида нами включена австрийская форма *Tornatellaea* aff. *regularis*, которая, согласно Ф. Траубу (Traub, 1938, S. 97), отличается от копенгагенского вида только лишь присутствием на столбике третьей слабо развитой складки. В то же время мы исключили *Actaeon regularis* (Мельник, 1936, стр. 19, табл. III, рис. 9а—б) из каневской свиты Украинны, ибо непосредственное изучение экземпляров из коллекции этого автора привело нас к выводу об идентичности их раннеэоценовому *T. simulata* Sol. Последний действительно весьма близок к *T. regularis*, что в свое время отмечали А. Кенен (Koepen, 1885, S. 76), Х. Редель (Roedel, 1937, S. 214) и Дж. Равн (Ravn, 1939, p. 96), но отличается общей формой раковины и, главное, строением апертуры.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, свита «сивак» Польши, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка), инкерманский ярус Крыма, сызранская свита (верхнесызранские и нижнесаратовские слои) Поволжья. Близкий вид присутствует в верхнедатских отложениях Гренландии (Rosenkrantz, 1970).

Материал. В коллекции одна раковина и несколько ядер и отпечатков. Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82—85 м), с. Вашицево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м), с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 74,3 м).

РОД *CRENILABIUM* COSSMANN, 1889
(= *Lissactaeon* Monterosato, 1890)
Crenilabium elatum (Коепен), 1885

Табл. XXVI, фиг. 4

Actaeonina elata Коепен, 1885, S. 77, taf. III, fig. 20a—b; cf. Архангельский, 1952 (1904), стр. 104, табл. XI, рис. 9—10; Grönwall et Hardeг, 1907, p. 92, pl. I, fig. 40; Roedel, 1937, S. 213, taf. I, fig. 18.

Actaeonidea (Crenilabium) elata Коробков, 1938, стр. 252, табл. I, фиг. 13; Ravn, 1939, p. 97; pl. IV, fig. 16a—b.

Описание. Наш экземпляр имеет лишь последние три оборота спирали, строение которых говорит о том, что завиток содержит еще несколько оборотов.

Раковина небольшая, веретеноподобного очертания. Обороты завитка слабо выпуклые, высота их гораздо меньше ширины, слегка этажированные, что обусловлено нависанием верхней части последующего оборота над нижней частью предыдущего оборота. Шов отчетливый, тонкий, углубленный. Шовный угол порядка 85°. Последний оборот большой, по высоте превышает завиток, вытянут по оси навивания, расширен в верхней части и сужен в нижней. Поверхность оборотов завитка орнаментирована тонкими плоскими спиральными ребрышками, количество которых непостоянно, увеличивается по ходу спирали; на последнем обороте завитка количество их достигает 16. Промежутки между ними узкие, ширина их обычно больше у основания оборота. На последнем обороте завитка, у его основания ребрышки разделены очень узкой бороздкой.

Поверхность последнего оборота спирали покрыта многочисленными (более 30) плоскими спиральными ребрышками, разделенными очень узкими

промежутками. Эти ребрышки наиболее широки в средней части оборота и становятся менее широкими, но более высокими у основания его, где они разделены более широкими промежутками, в плоскости которых можно наблюдать слабые поперечные морщинки (линии нарастания).

Размеры. Высота раковины (при реставрации) — около 15 мм, диаметр последнего оборота — 6,5 мм, высота его — 10,5 мм.

Замечания. Признаки *Cr. elatum* (Коеп.) настолько характерны, что мы не сомневаемся в тождественности нашего фрагментарного экземпляра с данным видом.

Описанный Ф. Траубом (Traub, 1938, S. 97, taf. VIII, fig. 13a — b) из палеоцена Австрии (район Зальцбурга) *Actaeonidea* (*Crenilabium*) aff. *elata* (Коеп.) весьма близок к украинской и поволжской формам по размерам и не отличается основными деталями строения. Однако мы воздерживаемся от их отождествления, учитывая то, что в описании австрийской формы указывается ступенчатый характер столбика. Последнее обстоятельство не исключает принадлежности его к другому роду.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, сызранская свита (верхнесызранские слои) Поволжья, эльбурганский горизонт Северного Кавказа. В верхнедатских отложениях Гренландии отмечена *Cr. aff. elatum* (Rosenkrantz, 1970).

Материал. Одно ядро и отпечаток внешней поверхности. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, инт. 177—178 м).

СЕМЕЙСТВО RINGICULIDAE Меек, 1863

РОД *GILBERTIA* MORLET emend., 1888

(= *Gilbertinia* Morlet, 1888)

Gilbertia ultima (Коепен), 1885

Табл. XXVI, фиг. 5а, б, 6

Cinulia ultima Коепен, 1885, S. 79, taf. III, fig. 23a — c; Roedel, 1937, S. 215, taf. 1, fig. 19.

Gilbertia ultima Раун, 1939, p. 98, pl. IV, fig. 17a — b.

Описание. Маленькая, изящная, состоящая из четырех оборотов раковина почти сферической формы. Эмбриональный оборот гладкий, несколько утоплен, средние обороты достаточно выпуклые и разделены глубоким тонким швом, с уплощенными пришовными площадками. Они украшены шестью очень тонкими пунктирными спиральными линиями, сильно сближенными у нижнего шва.

Последний оборот самый большой, сильно вздутый. Ширина его равна или почти равна высоте, составляющей три четверти общей высоты раковины. К устью и вниз его поверхность едва заметно сужается и уплощается. На его поверхности видно 17—18 плоских слабо выступающих спиральных полос, закономерно чередующихся с примерно таким же количеством тонких бороздок. Они более сближены в нижней части оборота.

Устье неширокое, приостренное вверху и закругленное внизу, окаймлено снаружи характерным валикообразным утолщением внешней губы.

Размеры. Высота раковины — 4—7,5 мм, ширина последнего оборота — 4—7,2 мм, высота его — 3—6,3 мм.

Замечания. Морфологические признаки описанной формы не отличаются от копенгагенского *Gilbertia ultima* (К о е п.). Возможно, этому виду идентичен поволжский *G. eocenica* (Нечаев, 1897, стр. 192, табл. X, фиг. 31), имеющий сходное внешнее строение и размеры. Однако отсутствие голотипа последнего заставляет нас воздержаться от отождествления, хотя А. В. Нечаев в качестве отличия указывал лишь меньшую вздутость поволжского вида, что, возможно, является следствием внутривидовой или индивидуальной изменчивости.

Отмеченное выше в равной степени может относиться и к *Gilbertia* sp. (Vincent, 1930, p. 55, pl. III, fig. 3) из «туфов» Сипли Бельгии, главное отличие которой от *G. ultima* Э. Венсан видел в основном в меньших размерах бельгийской формы.

Распространение. Зеландский ярус Западной Европы, псельские слои Украинского щита (с. Лузановка).

Материал. В коллекции три хорошо сохранившихся ядра и полные отпечатки внешней поверхности раковины. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 57 м), с. Старый Мерчик (скв. 45/31^г, гл. 220,5 м), пос. Безлюдовка (скв. 194/120, инт. 66,1—67,0 м).

Алиев М. М., Москвин М. М., Павлова М. М., Пантелеев Г. С. Датские и палеоценовые отложения Закаспийской области.— В сб.: Меловые отложения Восточного Кавказа и прилегающих областей, М., «Наука», 1967.

Архангельский А. Д. О некоторых палеоценовых и верхнемеловых устрицах России.— Ежегодник по геологии и минералогии России, 1905, 7, вып. 7—8. Новая Александрия.

Архангельский А. Д. Палеоценовые отложения Саратовского Поволжья и их фауна.— Избран. труды, т. 1, М., Изд-во АН СССР, 1952.

Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 12 (палеоген), М., Госгеоллиздат, 1949.

Балахматова В. Т. Новые данные о фауне пелеципод палеоцена Ферганы.— Труды ВНИГРИ, нов. серия, 1953, вып. 73.

Барбот де Марни Н. Геологические наблюдения в губерниях Симбирской, Саратовской и Тамбовской.— Горн. журн., 1874, август.

Белмустакоев Е. Танетска фауна от Моминского и Варненского плато.— Труды вверху геол. на България, сер. палеонт., кн. III, София, 1961.

Борнеман Б. А., Бурачек А. Р., Вялов О. С. К вопросу о распространении третичных и меловых устриц в Средней Азии.— Бюлл. МОИП, отд. геол., 1934, 12, вып. 2.

Варенцова-Мануйленко О. М. Пелециподы сузакского яруса палеогена Ферганы и Таджикской депрессии.— Труды ВНИГРИ, нов. серия, 1953, вып. 73.

Василенко В. К. Стратиграфия и фауна моллюсков эоценовых отложений Крыма.— Труды ВНИГРИ, нов. серия, 1952, вып. 59.

Волкова Н. С. Полевой атлас характерных комплексов фауны третичных отложений Центрального Предкавказья, М., Госгеоллиздат, 1955.

Вялов О. С. Палеоценовые устрицы Таджикской депрессии.— Труды ВНИГРИ, нов. серия, 1948, вып. 38.

Вялов О. С. Критический разбор группы *Gryphaea brongniartii* В г о п.— Палеонт. сб. Львовск. геол. об-ва, 1961, № 1.

Вялов О. С. Про переименования деяких палеоценовых устриц.— ДАН УРСР, 1962, № 10.

Глазунова А. Е. О новых маастрихтских устрицах Русской платформы и Зауралья.— Палеонт. сб., 1966, № 3, вып. 1.

Горбач Л. П. Моллюски датских и нижнепалеоценовых отложений Горного Крыма.— Бюлл. МОИП, отд. геол., 1965, 40, вып. 3.

Горбач Л. П. Таксонотные двусторонки из нижнего палеоцена Крыма.— Палеонт. сб., 1966, № 3, вып. 1.

Горбач Л. П. Кардиты датского яруса юго-западного Крыма.— Палеонт. сб., 1968, № 5, вып. 2.

Зелинская В. А., Куличенко В. Г., Макаренко Д. Е., Сорочан Е. А. Палеонтологический справочник, т. I и II, К., «Наукова думка», 1968.

Зотова В. В. *Lissochlamys solea* (Desh.) в верхнеэоценовых отложениях Украины.— Труды ВНИГРИ, нов. серия, 1940, вып. 10.

Зубкович М. Е. Конхилиофауна поволжского палеогена как основа сопоставления поволжских, украинских и крымских разрезов. — В кн.: Палеогеновые отложения юга Европейской части СССР, М., Изд-во АН СССР, 1960.

Калишевич Т. Г. Дат-палеоценовые *Nuculidae* Сахалина. — В сб.: Ископаемая фауна и флора Дальнего Востока, № 1, Владивосток, 1969.

Камышева-Елпатьевская В. Г., Иванова А. Н. Атлас руководящих форм ископаемых фаун Саратовского Поволжья, Изд-во Саратовск. ун-та, 1947.

Карагюлева Ю. Фосилите на България, VI. Палеоген, София, 1964.

Каханова Л. П., Соболева Р. П., Ковалева Н. П. О пограничных горизонтах верхнего мела и палеогена Султан-Уиздага. — Труды ВСЕГЕИ, нов. серия, 1965, 115.

Клюшников М. Н. Нижнетретичные отложения платформенной части Украинской ССР, К., Изд-во АН УССР, 1953.

Клюшников М. Н. Стратиграфия и фауна нижнетретичных отложений Украины, К., Изд-во АН УССР, 1958.

Клюшников М. Н. Фаунистические комплексы палеогена Украины и их стратиграфические взаимоотношения. — В кн.: Палеогеновые отложения юга Европейской части СССР, М., Изд-во АН СССР, 1960.

Коробков И. А. Моллюски из конгломерата верхней части флишевого горизонта Цице-Ильского и Азовского районов Северного Кавказа. — Труды Ленингр. об-ва естествоисп., 1938, 67, вып. 2.

Коробков И. А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Пластинчатожаберные, Л., Гостоптехиздат, 1954.

Коробков И. А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Брюхоногие, Л., Гостоптехиздат, 1955.

Коробков И. А. Моллюски бучакской и киевской свит Южной Украины, Изд-во Ленингр. ун-та, 1962.

Коробков И. А. Палеонтологические описания (методическое руководство и справочник), Изд-во Ленингр. ун-та, 1966.

Крейденков Г. П. История геологического развития юго-восточных районов Средней Азии в палеогеновый период на основе детальной стратиграфии, Автореф. канд. диссерт., Л., 1968.

Криштафович Н. Литологический характер, стратиграфия и возраст меловых отложений на территории Люблинской и Радомской губерний. — Матер. для геологии России, т. 19, М., 1899.

Криштафович Н. Гидрогеологическое описание г. Люблина и его окрестностей. — Зап. Н.-Алекс. ин-та сельск. хоз-ва, 1902, т. XV, вып. 3.

Леонов Г. П. Основные вопросы региональной стратиграфии палеогеновых отложений Русской плиты, Изд-во Московск. ун-та, 1961.

Липман Р. Х., Буртман Е. С., Хохлова И. А. Стратиграфия и фауна палеогеновых отложений Западно-Сибирской низменности, 1960.

Макаренко Д. Е. Моллюски палеоценовых відкладів Криму, К., Вид-во АН УРСР, 1961.

Макаренко Д. Е. Характерный комплекс моллюсков палеоцена Северной Украины. — Бюлл. Моск. об-ва исп. природы, отд. геол., 1966, 41, вып. 3.

Макаренко Д. Е. Зіставлення палеоценових відкладів Північної України і Поволжя за фауною моллюсків. — ДАН УРСР, сер. Б., 1969, № 1.

Макаренко Д. Е. Зіставлення палеоценових відкладів Північної України і Данії за фауною моллюсків. — ДАН УРСР, сер. Б., 1970, № 1.

Макаренко Д. Е. Раннепалеоценовые моллюски Северной Украины, К., «Наукова думка», 1970.

Макаренко Д. Е., Мороз С. А. Устриці сумської світи Дніпровсько-Донецької западини. — ДАН УРСР, 1965, № 12.

Мельник М. О. Фауна та вік палеогенових відкладів р. Десни, ч. 1, Палеоцен. — Матер. до палеонт. і стратигр. УРСР, Праці Ін-ту геол. наук АН УРСР, т. 1, К., 1936.

Миринова Л. В. Бухарская свита палеогена Средней Азии. — Труды ВСЕГЕИ, нов. серия, 1960, 38.

Миринова Л. В., Овечкин Н. К., Яркин В. И. Биостратиграфия палеогеновых отложений Тургайского прогиба и Северного Приаралья. Пластинчатожаберные моллюски. — Труды ВСЕГЕИ, нов. серия, 1962, 82.

Мороз С. А. Некоторые палеогеографические особенности сумского морского бассейна Днепровско-Донецкой впадины и экологическая изменчивость обитавших в нем устриц *Liostrea reussi*. — Палеонт. сб., 1969, № 6, вып. 1.

Мороз С. А. Палеоцен Днепровско-Донецкой впадины, Изд-во Киевск. ун-та, 1970а.

Мороз С. А. О палеоценовых отложениях с. Райгорода. — Матер. по геол., гидрогеол. и геохимии Украины, Казахстана, Алтая и Забайкалья. Сб. научн. работ НИСа, № 6, Изд-во Киевск. ун-та, 1970б.

Мороз С. А. Сопоставление палеоценовых отложений Северной Украины и Польши. — Геол. журнал АН УССР, 1970в, 30, вып. 6.

Муромцев В. С. Стратиграфия и фауна нижнеэоценовых отложений юга Европейской части СССР (каневский ярус), Автореф. канд. дисс., Л., 1951.

Муромцев В. С. Каневский ярус и его значение в сопоставлении разрезов палеоценовых отложений юга Русской платформы. — Труды Ленинград. об-ва естеств., отд. геол. и минер., 1957, 69, вып. 2.

Наливайко Л. Є. Макрофауна горішньокрейдових покладів південної окраїни Донбаса, ч. II, К., Українськ. геол. трест, 1936.

Нечаев А. В. Фауна эоценовых отложений на Волге между Саратовым и Царицыным. — Труды об-ва естествоисп. при Импер. Казанском ун-те, 1897, 32, вып. 1.

Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски панцирные, двусторчатые, лопатонogie, М., Изд-во АН СССР.

Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски-брюхоногие, М., Изд-во АН СССР, 1960.

Павлинов В. Н. Палеонтологические таблицы руководящих ископаемых мела и палеогена Крыма. — Труды Моск. геол.-развед. ин-та им. С. Орджоникидзе, 1938, 14.

Пантелеев Г. С. О возрасте переходной части датско-монских слоев Закаспия (Мангышлак, Туаркыр, Краснодарское плато и соседние районы). — В сб.: Юрские, меловые и палеогеновые отлож. Средн. Азии, М., «Наука», 1970а.

Пантелеев Г. С. Некоторые двусторчатые моллюски из датских и монских отложений Закаспия и Крыма. — Матер. по геол., гидрогеол. и геохимии Украины, Казахстана, Алтая и Забайкалья. Сб. научн. работ. НИСа, № 6, Изд-во Киевск. ун-та, 1970б.

Пастернак С. I. та ін. Стратиграфія і фауна крейдових відкладів заходу України (без Карпат), К., «Наукова думка», 1968.

Пчелинцев В. Ф., Джалилов М. Р., Крячкова З. В., Полярова З. Н. — ДАН ТаджССР, 1970, 13, № 2.

Радкевич Г. А. О нижнетретичных отложениях окрестностей Канева. — Зап. Киевск. об-ва естествоисп., 1900, 16, вып. 2.

Семенов В. П. Палеоген Воронежской антеклизы, Изд-во Воронежск. ун-та, 1965.

Семенова Е. П. Некоторые пелециподы палеогена окрестностей ст. Суворино (бассейн р. Чира). — Труды Воронежск. ун-та, геол. сборник, 1963, 62.

Слодкевич В. С. Материалы к изучению палеогеновой фауны Донецкого бассейна. — Изв. геол. ком., 1928, 47, № 5.

Справочник по экологии морских двусторок, М., «Наука», 1966.

Справочник по экологии морских брюхоногих, М., «Наука», 1968.

Толстикова Н. В. Моллюски алайских и туркестанских слоев Бадхыза, «Наука», 1964.

Циттель К. Основы палеонтологии (Палеозоология), ч. 1, Беспозвоночные, ОНТИ, 1934.

Чернецкий И. П. Фауна верхнемеловых и палеоценовых отложений Сумского района. — Наук. зап. Сумськ. пед. ін-ту, т. 1, 1941.

Чибрикова Е. В. Палеогеновые отложения Приволжской возвышенности, Изд-во Саратовск. ун-та, 1952.

Швецов М. С. Палеоценовые и смежные с ними слои Сухума, их фауна и строение прилегающих к Сухуму районов. Статья 1. — Труды Геол. научн.-исслед. ин-та при физ.-матем. ф-те 1-го Моск. ун-та, 1929.

Яркин В. И. Аналоги каневского яруса Украины в районах Общего Сырта. — ДАН СССР, 1958, 118, вып. 2.

Яркин В. И. Моллюски озинковских слоев южных склонов Общего Сырта. — Труды ВСЕГЕИ, нов. серия, 1962, 82.

- Boury E. Observations sur quelques espèces ou sous-genres du Scaliidae. — Journ. de Conch., 1913, 61.
- Briart A., Cornet F.-L. Description des fossiles du calcaire grossier de Mons. — Mém. Acad. Sc. Belles Lettres, Bruxelles, 1870—1889.
- Brotzen F. The Swedish paleocene and its foraminiferal fauna. Sveriges geolog. undersökning, Stockholm, 1948.
- Chavan A. Les Carditides du calcaire de Mons. — Bull. du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, 1936, 12, № 39.
- Chavan A. Les Lucinidae du Montien de Belgique. — Bull. Mus. histoire natur. Belgique, 1940, 16, № 10.
- Cossmann M. Pelecypodes du Montien de Belgique. — Mém. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., 1908, 5, Bruxelles.
- Cossmann M. Revision des Scaphopodes, Gastropodes et Céphalopodes du Montien de Belgique. — Mém. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., 1913, 6, fasc. 4, Bruxelles.
- Cossmann M. Synopsis illustré des Mollusques de l'Eocene et de l'Oligocene en Aquitaine. — Mém. Soc. Geol. France, 1921—1922, 23—24.
- Cossmann M. Revision des Scaphopodes, Gastropodes et Céphalopodes du Montien de Belgique. — Mém. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., 1924, Mémoire № 34, Liege.
- Cossmann M., Pissarro G. Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocene de environs de Paris, Paris, 1904—1913.
- Deshayes G. P. Description des coquilles fossiles des environs de Paris, Paris, 1824—1837.
- Deshayes G. P. Descriptions des animaux sans vertebres decouverts dans le Bassin de Paris, Paris, 1860—1866.
- Eichwald E. Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie. Second Volume. Période moyenne, Stuttgart, 1865—1868.
- Farchad H. Étude du Thanétien (Landénien Marin) du Bassin de Paris. — Mém. Soc. Geol. France, 1936 Mém. № 30, Paris.
- Furon R., Soyér R. Catalogue des fossiles tertiaires du Bassin de Paris. — Savoir en histoire naturelle, 1947, t. 22, Paris.
- Gougerot L. Quelques espèces nouvelles de mollusques de l'Eocene du Bassin de Paris. — Mém. Bureau rech. geol. et minier., 1968, № 58.
- Gougerot L. Clefs de détermination des petites espèces de gastéropodes de l'Eocene du Bassin parisien. III. La famille Pyramidellide. Partie 2. Cahiers naturaliste, 1969, 25, № 2.
- Grönwall A., Harder P. Paleocæn ved Rugard og dets fauna. Danmarks Geol. Unders., HR, N18, Kjobenhavn, 1907.
- Koenen A. Über eine Paleocäne Fauna von Kopenhagen. — Abh. k. Akad. Wiss., 1885, 32, Göttingen.
- Kongiel R. W spawie wieku «siwaka» w okolicach Pulaw. — Prace Tow. Przyj. Nauk, 1935, 19, № 19.
- Kongiel R., Matwiejewówna L. Materialy do znajomości fauny górno-kredowej z okolic Pulaw. — Pr. Zakl. Geol. USB w Wilnie, 1937, № 1.
- Krach W. Molluska of the Babica Clays (Paleocene) of the Middle Carpathians. Pt. I, Gastropoda. — Studia Geol. Polon., 1963, 14, Warszawa.
- Krach W. Stan badań nad fauna tak swanego siwaka (okolice Pulaw i Kazimierza). — Sprawoznanie posiedzeń Komis. nauk. PAN w Krakowie, 1968 (1969), 12, 2.
- Krach W. Molluska of the Babica Clays (Paleocene) of the Middle Carpathians. Pt. II. Pelecypoda. — Studia Geol. Polon., 1969, 29, Warszawa.
- Lazar E. Die Mollusken der Paläozän-Vorkommen von Wabmannsdorf (Brandenburg) und Rathem (Niederrhein). — Abh. Zentr. Geol. Inst., 1965, Heft 1, Berlin.
- Matwiejewówna L. Analiza fauny malzów i ślimaków z okolic Pulaw. — Pr. Zakl. Geol. USB w Wilnie, 1935, № 9.
- Melleville. Mémoire sur les sables tertiaires inférieurs du bassin de Paris, Paris, 1843.
- Mopoz S. A., Krach W. Osady paleocenu północnej Ukrainy i niżu Polski. — Rocznik Polsk. Towarz. Geol., 1967, 37, z. 4.
- Požaryska K. Foraminifera and Biostratigraphy of the Danian and Montien of Poland. — Paleontologia Polonica, 1965, № 14.

- Ravn J. P. J. Molluskerne i Danmarks Kridtfaflringer. I. Lamellibranchiater, 1902.
- Ravn J. P. J. Sur le placement géologique du Danien. — Danm. geol. Undersog., II Raekke, 1925, № 43.
- Ravn J. P. J. Études sur les Pélécy-podes et Gastropodes Daniens du Calcaire de Faxé, Kopenhavn, 1933.
- Ravn J. P. J. Études sur les Mollusques du Paléocène du Copenhague. — Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Biol. Skr., 1939, Bind I, № 1, Kopenhavn.
- Roedel H. Die Muschelfauna der norddeutschen Paläozän-geschiebe. — Zeitschr. für Geschiefbeforschung, 1935, Band 11, Leipzig.
- Roedel H. Die Fauna der norddeutschen Paläozän-geschiebe: Schnecken, Scaphopoden, Brachiopoden und Korallen. — Zeitschr. für Geschiefbeforschung, 1937, Band 13, Leipzig.
- Rosenkrantz A. Danian Molluska from Denmark. — Reprinted from the Report of the Internat. Geol. Congress, XXI Ses., Norden, 1960, part V, The Cretaceous — Tertiary Boundary, Copenhagen.
- Rosenkrantz A. Marine Upper Cretaceous and lowermost Tertiary deposits in West Greenland. — Bull. Geol. Soc. Denmark, 1970, Bd. 19, h. 4, Kopenhavn.
- Traub F. Geologische und paläontologische Bearbeitung der Kreide und des Tertiars im östlichen Rupertwinkel, nordlich von Salzburg. — Palacontogr., 1938, Band 83, Stuttgart.
- Vincent E. Études sur les Mollusques Montien du Poudingue et du Tuffeau de Ciply. — Mém. Mus. Royal Hist. Nat. Belg., № 46, Bruxelles.
- Wolansky D. Die Cephalopoden und Lamellibranchiater der Ober-Kreide Pomernens. — Abh. geol.-paleont. Inst. Universität Greifswald, 1932, Hf. 9.
- Woźny E. Macrofauna du paléogène de Pologne, non compris les Carpates. Colloque sur le Paléogène (Bordeaux, Septembre, 1962). — Mém. Bureau de rech. geolog. et minières, 1964, № 28.
- Woźny E. Stratigraphy of the Tertiary of Northern Poland. — Mém. Bureau rech. geol. et minières, 1968, № 58.
- Wood S. V. Monograph of the Eocene bivalves of England. — Palacontogr., Soc., vol. I—III, London, 1861—1871 (1870).

ОБЪЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ
ФАУНЫ МОЛЛЮСКОВ

Т а б л и ц а I

- Фиг. 1. *Nucula montensis* С о с с м., стр. 19.
Двустворчатое ядро ($\times 2$), правая створка. Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^Г, гл. 137,2 м).
- Фиг. 2, 3. *Nucula proava* W o o d, стр. 20.
2 — ядро правой створки ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Омбыш (скв. 161/116^Г, гл. 266,5 м); 3 — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^Г, гл. 115 м).
- Фиг. 4. *Nucula triangula* А г к h., стр. 21.
Внешнее ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 183—184 м).
- Фиг. 5. *Nucula sinuatella* С о с с м., стр. 21.
5а — латексовый слепок, левая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38^Г, гл. 271,5 м); 5б — то же ($\times 1$).
- Фиг. 6. *Nucula* sp.₁, стр. 22.
6а — неполная левая створка ($\times 4$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 189/124, гл. 87,7 м); 6б — то же ($\times 2$).
- Фиг. 7. *Nucula* sp.₂, стр. 22.
Латексовый слепок, левая створка ($\times 4$). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м).
- Фиг. 8. *Leda biarata* К о е п., стр. 23.
8а — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, гл. 85 м); 8б — то же ($\times 1$).
- Фиг. 9. *Leda crassistria* К о е п., стр. 24.
Ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м).

Т а б л и ц а II

- Фиг. 1, 2. *Leda symmetrica* К о е п., стр. 25.
1 — ядро правой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м); 2 — неполное ядро правой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 220—221 м).
- Фиг. 3. *Leda volgensis* А г к h. ssp. nov., стр. 25.
3а — голотип № 10/10 (1), внешнее ядро правой створки ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 37/33^Г, инт. 104—108 м); 3б — внутреннее ядро того же экземпляра ($\times 1,5$).
- Фиг. 4, 5. *Arca montensis* С о с с м., стр. 26.
4 — латексовый слепок, неполная левая створка ($\times 4$). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^Г, гл. 115,8 м); 5а — ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 108 м); 5б — то же, видна замочная площадка.

- Фиг. 6. *Barbatia praescabra* (К о е п.), стр. 27.
6а — латексовый слепок, левая створка ($\times 4$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 9/6^Г, гл. 132 м); 6б — то же ($\times 2$); 6с — внутреннее ядро левой створки ($\times 4$), то же местонахождение.
- Фиг. 7. *Barbatia (Acar) sp.*, стр. 28.
7а — деформированное ядро правой створки ($\times 1,5$) с частично сохранившейся раковинной. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 182—183 м); 7б — то же ($\times 1$).
- Фиг. 8. *Arcopsis limopsis* (К о е п.), стр. 29.
8а — латексовый слепок, левая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 295,1 м); 8б — внутреннее ядро того же экземпляра.
- Фиг. 9, 10. *Cucullaria reticularis* (N e t s c h.), стр. 31.
9 — ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5); 10 — ядро левой створки ($\times 3$), хорошо виден зубной аппарат. Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 64 м).

Т а б л и ц а III

- Фиг. 1. *Cucullaria reticularis* (N e t s c h.), стр. 31.
Внешнее ядро левой створки ($\times 4$). Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 49 м).
- Фиг. 2. *Cucullaea arcaeformis* N e t s c h., стр. 32.
Ядро левой створки ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^Г, гл. 112 м).
- Фиг. 3. *Cucullaea decussata* P a r k., стр. 33.
Латексовый слепок, неполная левая створка ($\times 1$). Псельские слои, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170,2 м).
- Фиг. 4—6. *Cucullaea dorsorotundata* N e t s c h., стр. 33.
4а — внешнее ядро левой створки ($\times 1$), вид со стороны заднего поля. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м); 4б — внутреннее ядро левой створки ($\times 1,5$), вид со стороны заднего поля, то же местонахождение; 5 — латексовый слепок, задняя часть правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35^Г, инт. 391,8—393,0 м); 6 — внутреннее ядро правой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).
- Фиг. 7—9. *Cucullaea volgensis* В а г б., стр. 34.
7 — внутреннее ядро левой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35^Г, инт. 391,8—393,0 м); 8 — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$), вид со стороны замочного края. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, гл. 49 м); 9 — деформированное ядро левой створки ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 220—221 м).

Т а б л и ц а IV

- Фиг. 1. *Cucullaea volgensis* В а г б., стр. 34.
Ядро правой створки ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).
- Фиг. 2—4. *Glycymeris volgensis* (N e t s c h.), стр. 35.
2а — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35^Г, инт. 391,8—393,0 м); 2б — тот же экземпляр, внутреннее ядро ($\times 2$); 3 — внутреннее ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 110,7 м); 4 — латексовый слепок, двустворчатый экземпляр ($\times 2$), вид спереди. Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35^Г, инт. 381,0—381,1 м).

- Фиг. 5. *Limopsis minuscula* C o s s m., стр. 37.
5a — ядро левой створки ($\times 4$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 219 м); 5b — латексовый слепок, тот же экземпляр ($\times 4$).
- Фиг. 6. *Pteria* cf. *media* (S o w.), стр. 37.
Внутреннее ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Межирич (скв. 50/25^Г, гл. 102 м).

Т а б л и ц а V

- Фиг. 1. *Pinna* sp. indet., стр. 38.
Обломок раковины ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 181—182 м).
- Фиг. 2. *Lyssochlamys solea* (D e s h.), стр. 40.
2a — ядро двустворчатой раковины ($\times 1$), вид со стороны правой створки. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 189/124, гл. 122,4 м); 2b—тот же экземпляр, правая створка ($\times 1$), вид изнутри; 2c—та же створка ($\times 1$), вид снаружи.

Т а б л и ц а VI

- Фиг. 1—5. *Camptonectes sumensis* sp. nov., стр. 38.
1—голотип № 10/24 (1), раковина ($\times 4$), левая створка, вид снаружи. Псельские слои, с. Межирич (скв. 50/25^Г, инт. 105—108 м); 2a—внутреннее ядро правой створки ($\times 4$), вид снаружи. Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, верхняя часть бескарбонатных опоковидных алевроитов); 2b—тот же экземпляр ($\times 2$); 3 — голотип № 10/24 (2), латексовый слепок, правая створка ($\times 4$), вид снаружи. Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, верхняя часть бескарбонатных опоковидных алевроитов); 4 — отпечаток с остатками раковины, правая створка ($\times 2$), вид изнутри. Псельские слои, с. Великий Истопол (скв. 47/67, гл. 67 м); 5 — ракушечник ($\times 2$). Псельские слои, с. Межирич (скв. 50/25^Г, инт. 105—108 м).
- Фиг. 6, 7. *Limatula bisulcata* (R a v n), стр. 41.
6—раковина, правая створка ($\times 3$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 219—220,5 м); 7 — ядро ($\times 3$). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м).
- Фиг. 8. *Limatula geinitzi* (H a g.), стр. 42.
Раковина, левая створка ($\times 4$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 219 м).
- Фиг. 9. *Lima* sp., стр. 42.
Неполное ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 181—182 м).
- Фиг. 10. *Spondylus hispidus* M a k a g., стр. 43.
Раковина, левая створка ($\times 1$). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, пески с желваками фосфоритов, разделяющие бескарбонатные и карбонатные опоковидные породы).

Т а б л и ц а VII

- Фиг. 1—7. *Liostrea reussi reussi* (N e t s c h.), стр. 43.
1a — верхняя створка ($\times 1,5$), вид снаружи. Псельские слои, с. Чернелое (скв. 42/4^Г, гл. 257,5 м); 1b—тот же экземпляр ($\times 1,5$), вид изнутри; 2—двустворчатый экземпляр ($\times 1$), вид со стороны верхней створки. Псельские слои, с. Охочее (скв. 17/18^Г, гл. 120 м); 3—нижняя створка ($\times 1$), то же местонахождение; 4 — ядро нижней створки ($\times 2$) с остатками раковины. Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 136,5 м); 5 — нижняя створка ($\times 2$), вид изнутри. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 176—178 м);

6 — нижняя створка ($\times 1,5$), с. Черное (скв. 42/4^Г, гл. 257,5 м); 7а — нижняя створка ($\times 1,5$), вид снаружи, то же местонахождение; 7б — тот же экземпляр ($\times 1,5$), вид изнутри.

Т а б л и ц а VIII

Фиг. 1. *Liostrea reussi reussi* (N e t s c h.), стр. 43.

Ракушечник ($\times 1$). Псельские слои, с. Черное (скв. 42/4^Г, гл. 257,5 м).

Т а б л и ц а IX

Фиг. 1. *Liostrea reussi strigosa* M o g o z, стр. 45.

1а — нижняя створка ($\times 2$), вид снаружи. Псельские слои, пос. Солоницевка (скв. 10/124к, инт. 63—67 м); 1б — тот же экземпляр ($\times 2$), вид изнутри.

Фиг. 2—6. *Amphidonta (Gryphaeostrea) eversa* (M e l l.), стр. 49.

2а — верхняя створка ($\times 1,5$), вид изнутри. Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116 к, инт. 46—51 м); 2б — тот же экземпляр ($\times 1,5$), вид снаружи; 3 — ракушечник ($\times 1$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 391—393 м). 4а — нижняя створка ($\times 1,5$), вид снаружи. Псельские слои, г. Харьков (скв. 188/111, гл. 55,6 м); 4б — тот же экземпляр ($\times 1,5$), вид изнутри; 5а — нижняя створка ($\times 1$), вид снаружи. Псельские слои, ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 184,7 м); 5б — тот же экземпляр ($\times 1$), вид изнутри; 6 — ядро двустворчатого экземпляра ($\times 2$). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, известковый опоковидный алевроит).

Т а б л и ц а X

Фиг. 1—4. *Gryphaea antiqua* S c h w e t z., стр. 45.

1 — нижняя створка ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 78—84 м); 2 — верхняя створка ($\times 1,5$), вид изнутри, то же местонахождение; 3а — двустворчатый экземпляр ($\times 1$), вид со стороны верхней створки. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 183—184 м); 3б — тот же экземпляр ($\times 1$), вид со стороны нижней створки; 4 — нижняя створка ($\times 1$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).

Т а б л и ц а XI

Фиг. 1. *Gryphaea (Gigantostrea) camelus osteria* ssp. nov., стр. 48.

Голотип № 10/33 (1), нижняя створка ($\times 1$). Псельские слои, с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269 м).

Фиг. 2—5. *Gryphaea sinzowi* (N e t s c h.), стр. 46.

2 — ядро нижней створки ($\times 1$). Псельские слои, г. Харьков (скв. 187/110, гл. 56,8 м); 3 — латексовый слепок, нижняя створка ($\times 1$); 4 — двустворчатый экземпляр ($\times 1,5$), вид со стороны верхней створки, то же местонахождение; 5 — верхняя створка ($\times 1,5$), то же местонахождение.

Т а б л и ц а XII

Фиг. 1. *Gryphaea sinzowi* (N e t s c h.), стр. 46.

Ракушечник ($\times 1$). Псельские слои, г. Харьков (скв. 187/110, гл. 56,8 м).

Фиг. 2. *Anomia* sp. indet., стр. 50.

Правая створка ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).

Фиг. 3 *Brachidontes* sp. indet., стр. 51.

Неполное ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Межирич (скв. 50/25^Г, гл. 112 м).

Фиг. 4—9. *Astarte trigonula* Ко е п., стр. 51.

4 — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 187 м); 5 — латексовый слепок, левая створка ($\times 3$), то же местонахождение; 6 — латексовый слепок, левая створка ($\times 2$), та же скважина, инт. 182—183 м; 7 — ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75,2—78,5 м); 8,9 — ядра левых створок ($\times 2$). Псельские слои, с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269 м).

Фиг. 10—11. *Crassatella hauniensis* Ра в п, стр. 53.

10а — ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Верхолюджа (скв. 30/66, гл. 155 м); 10б — тот же экземпляр ($\times 2$), латексовый слепок, вид со стороны замочного края; 11а — латексовый слепок, левая створка ($\times 2$), то же местонахождение; 11б — тот же экземпляр, ядро ($\times 1$).

Т а б л и ц а XIII

Фиг. 1—3. *Crassatella* cf. *grönwalli* Ро е d e l, стр. 52.

1 — латексовый слепок, неполная правая створка ($\times 2$). Псельские слои, г. Сумы (скв. 54/3, гл. 61,3 м); 2 — латексовый слепок, правая створка ($\times 4$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, гл. 78 м); 3 — латексовый слепок, неполная левая створка ($\times 2$), та же скважина, гл. 72,4 м.

Фиг. 4, 5. *Crassatella krachi* sp. nov., стр. 55.

4а — голотип № 10,41(1), латексовый слепок, левая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 52,3 м); 4б — тот же экземпляр, внутреннее ядро; 5 — внешнее ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м).

Фиг. 6. *Crassatella* cf. *scutellaria* Д е ш., стр. 54.

6а — ядро левой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Сулима (скв. 173/32, гл. 203 м); 6б — латексовый слепок, фрагмент скульптуры правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 78—84 м).

Фиг. 7, 8. *Crassatella subplana* Ра в п, стр. 54.

7 — левая створка ($\times 4$), вид изнутри. Псельские слои, ст. Рябушки (скв. 40/19, гл. 185,6 м); 8 — латексовый слепок, скульптура левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 51—54 м).

Фиг. 9. *Crassatella volgensis* Н е т с х., стр. 54.

Ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 110,75 м).

Фиг. 10. *Cardita* (*Glans*) sp. nov., стр. 57.

Голотип № 10/45, ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 176 м).

Фиг. 11. *Venericardia* cf. *erugata* Со s s m., стр. 58.

Ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 405—406 м).

Фиг. 12. *Venericardia* cf. *rutoti* Со s s m., стр. 59.

Латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).

Т а б л и ц а XIV

Фиг. 1. *Cyprina morrissi* Со w., стр. 59.

1а — внутреннее ядро левой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Караван (скв. 61/31, гл. 253 м); 1б — тот же экземпляр ($\times 1$), видны зубы.

Фиг. 2—5. *Veniella ciplyense* (Ру s k h.), стр. 60.

2 — внутреннее ядро правой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м); 3 — латексовый слепок, левая створка ($\times 4$).

Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м); 4—внутреннее ядро правой створки ($\times 4$). Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82—85 м); 5—латексовый слепок, левая створка ($\times 4$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 9/6^Г, инт. 111,0—111,7 м).

Фиг. 6, 7. *Lucina lepis* Ко е п., стр. 60.

6 — внутреннее ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^Г, гл. 111,3 м); 7 — латексовый слепок правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66—69 м).

Фиг. 8. *Phacoides planistria* (Ко е п.), стр. 64.

Внутреннее ядро правой створки ($\times 3$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35^Г, инт. 391,8—393,0 м).

Фиг. 9. *Miltha proava* (А г к н.), стр. 62.

Правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м)

Т а б л и ц а XV

Фиг. 1,7. *Miltha (Eomiltha) contorta* (De f г.), стр. 63.

1 — латексовый слепок, левая створка ($\times 1$). Псельские слои, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170,6 м); 7 — правая створка ($\times 1$). Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38^Г, гл. 275 м).

Фиг. 2—4. *Miltha proava* (А г к н.), стр. 62.

2 — внутреннее ядро левой створки ($\times 3$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м); 3 — левая створка ($\times 1,5$), то же местонахождение; 4 — двусторчатый экземпляр ($\times 1$), ядро с остатками раковины, вид со стороны правой створки. Псельские слои, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 170,2 м).

Фиг. 5, 6. *Miltha lusanensis* Ма к а г., стр. 61.

5 — латексовый слепок, правая створка ($\times 1$). Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 65,6 м); 6 — внутреннее ядро левой створки ($\times 4$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75—78 м).

Фиг. 8. *Miltha (Saxolucina) passelequi* (V и п с.), стр. 63.

8a — латексовый слепок, неполная правая створка ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Охочее (скв. 17/18^Г, гл. 121 м); 8b — тот же экземпляр, латексовый слепок, левая створка ($\times 1,5$).

Фиг. 9, 10. *Phacoides sokolowi* (N e t s c h.), стр. 65.

9—внутреннее ядро левой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м); 10 — тот же экземпляр ($\times 1$), латексовый слепок. *

Т а б л и ц а XVI

Фиг. 1. *Phacoides sokolowi* (N e t s c h.), стр. 65.

Латексовый слепок, правая створка ($\times 1$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 181—182 м).

Фиг. 2, 3. *Corbis transversaria* Со с с м., стр. 68.

2—ядро правой створки ($\times 2$) с остатками раковины. Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 110, 75 м); 3 — латексовый слепок, левая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35^Г, инт. 424—425 м).

Фиг. 4. *Thyasira goodalli* (S о w.), стр. 66.

4a — ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 112 м); 4 — тот же экземпляр ($\times 2$), фрагмент.

Фиг. 5. *Thyasira regularis* (G р ö п w. et Н в г d e г), стр. 67.

Ядро правой створки ($\times 4$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 193/137, гл. 58,2 м).

Фиг. 6, 10—12. *Nemocardium edwardsi* (D e s h.), стр. 71.

6—ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 177 м); 10 — латексовый слепок, левая створка ($\times 3$). Псельские слои, с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176,6 м); 11 — ядро правой створки ($\times 1$) с частично сохранившейся раковинной. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м); 12 — латексовый слепок, правая створка ($\times 3$), вид со стороны замочного края. Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 65,2 м).

Фиг. 7. *Cardium problematicum* Z u b k., стр. 68.

Ядро левой створки ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м).

Фиг. 8. *Cardium (Trachicardium) trifidum* D e s h., стр. 69.

8а — ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176,6 м); 8б — тот же экземпляр ($\times 4$), фрагмент внешней скульптуры (латексовый слепок).

Фиг. 9. *Cardium (Loxocardium) cf. briarti* C o s s m., стр. 70.

Ядро правой створки ($\times 4$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 114,6 м).

Т а б л и ц а XVII

Фиг. 1, 2. *Nemocardium semidecussatum semidecussatum* (К о е п.), стр. 72.

1 — ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 51—54 м); 2 — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 104,2 м).

Фиг. 3, 4. *Nemocardium semidecussatum dnjevrovicum* ssp. nov., стр. 73.

3 — голотип № 10/64 (1), внутреннее ядро левой створки ($\times 2$). Псельские слои, с. Охочее (скв. 17/18^Г, инт. 122,3—122,6 м); 4 — тот же экземпляр ($\times 3$), латексовый слепок.

Фиг. 5. *Dosiniopsis fallax* (D e s h.), стр. 75.

Неполная правая створка ($\times 2$). Псельские слои, г. Харьков (скв. 13/128к, инт. 100,4 — 103,0 м).

Фиг. 6. *Dosiniopsis tokodensis tokodensis* (О р р е п h.), стр. 76.

Двустворчатый экземпляр ($\times 1,5$), вид со стороны левой створки. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 182,5 м).

Фиг. 7, 8. *Dosiniopsis bellovacensis* (D e s h.), стр. 75.

7 — ядро правой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 391—393 м); 8 — латексовый слепок, левая створка ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Большая Гомольша (скв. 15/4^Г, гл. 143,5 м).

Фиг. 9. *Dosiniopsis tokodensis crassa* (А г k h.), стр. 77.

9а — латексовый слепок, правая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 308,5 м); 9б — тот же экземпляр ($\times 1,5$), ядро.

Т а б л и ц а XVIII

Фиг. 1, 2. *Pitar (Callista) laevigata* (L a m.), стр. 79.

1—ядро левой створки ($\times 3$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 181—182 м); 2 — ядро правой створки ($\times 2$). Псельские слои, г. Харьков (скв. 13/128к, гл. 99,2 м).

Фиг. 3. *Pitar duponti* (C o s s m.), стр. 79.

Ядро левой створки ($\times 1$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35, гл. 407 м).

Фиг. 4. *Pitar (Callista) cf. montensis* (C o s s m.), стр. 80.

Латексовый слепок, левая створка ($\times 2$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м).

- Фиг. 5. *Pitar nitidula* (L a m.), стр. 77.
Ядро правой створки (× 2). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 308,5 м).
- Фиг. 6, 7. *Pitar ovalina* (D e s h.), стр. 78.
6a — ядро левой створки (× 2). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м); 6b — тот же экземпляр (× 3); 7 — латексовый слепок, левая створка (× 2), то же местонахождение.
- Фиг. 8—10. *Gafrarium (Circe) angelini* (K o e n.), стр. 81.
8 — латексовый слепок, левая створка (× 2). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75—78 м); 9 — латексовый слепок, левая створка (× 2). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 112 м); 10 — тот же экземпляр, ядро (× 2).
- Фиг. 11. *Corbula regulbiensis* M o g g i s, стр. 84.
Внешнее ядро правой створки (× 3). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).
- Фиг. 12. *Corbula volskensis* A g k h., стр. 85.
Ядро правой створки (× 2). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 182—183 м).
- Фиг. 13. *Corbula* cf. *elliptotrigona* T r a u b, стр. 85.
Левая створка (× 2). Псельские слои, пос. Комаровка (скв. 4/97к, инт. 119,9—121,0 м).

Т а б л и ц а XIX

- Фиг. 1. *Tellina* sp., стр. 81.
Ядро правой створки (× 2). Псельские слои, с. Сенное (скв. 33/87, гл. 148,6 м).
- Фиг. 2. *Cardilia* sp. nov., стр. 82.
Голотип № 10/76, левая створка (× 2). Псельские слои, г. Лебедин (скв. 39/11, гл. 165,9 м).
- Фиг. 3. *Solemya* cf. *pawlowi* (A g k h.), стр. 83.
3a — фрагмент передней части раковины (× 2). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 137 м); 3b — тот же экземпляр (× 2), фрагмент задней части; 3c — тот же экземпляр (× 2), фрагмент задней части.
- Фиг. 4. *Sphenia* cf. *duponti* S o s s m., стр. 83.
Неполная правая створка (× 1). Псельские слои, г. Мерефа (скв. 192/136, гл. 104,2 м).
- Фиг. 5. *Clavagella* sp., стр. 87.
Левая створка (× 1) с нарушенным поверхностным слоем. Псельские слои, с. Сенное (скв. 33/87, гл. 148,4 м).
- Фиг. 6, 7. *Teredo* sp., стр. 86.
6 — ложные раковины в обугленной древесине (× 1). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, известковый опоковидный алевроит); 7 — ложная раковина (× 1,5). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).

Т а б л и ц а XX

- Фиг. 1. *Pholadomya* cf. *puschi* G o l d f., стр. 86.
Правая створка (× 3). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м).
- Фиг. 2. *Cuspidaria (Cuspidaria) caudata* N i l s s., стр. 88.
Ядро левой створки (× 2). Псельские слои, с. Омбыш (скв. 156/441, гл. 269 м).
- Фиг. 3. *Dentalium golovtschenki* M a k a r., стр. 89.
Латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 192 м).
- Фиг. 4—7, 9, 10. *Dentalium rugiferum* K o e n., стр. 89.
4 — латексовый слепок (× 1). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт.

- 108—112 м); 5 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м); 6 — отпечаток (× 2), то же местонахождение; 7 — фрагмент внешнего ядра, то же местонахождение; 9 — латексовый слепок (× 1,5). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, инт. 108—112 м); 10 — латексовый слепок (× 1,5), то же местонахождение.
- Фиг. 8, 11. *Fustiaria montense* (В г. et Согп.), стр. 90.
8 — внутреннее ядро апикальной части раковины (× 2). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м); 11 — латексовый слепок (× 2), то же местонахождение.

Т а б л и ц а ХХI

- Фиг. 1. *Desmiera* cf. *corneti* V i п с., стр. 91.
Ядро последнего оборота (× 2). Псельские слои, с. Васицево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м).
- Фиг. 2—5. *Eucyloscala* (?) *crassilabris* (К о е п.), стр. 92.
2 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Нововеселое (скв. 38/34^Г, инт. 106—108 м); 3 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Васицево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м); 4 — латексовый слепок (× 1), то же местонахождение; 5 — латексовый слепок (× 2), то же местонахождение.
- Фиг. 6, 7. *Teinostoma bilabratum* В г. et Согп., стр. 93.
6 — ядро (× 4). Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, гл. 84,7 м); 7 — латексовый слепок (× 4), вид сверху. Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 75—78 м).
- Фиг. 8. *Solarium* (*Solariaxis*) cf. *bisulcatum* К о е п., стр. 94.
8 — ядро (× 1), вид сверху. Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 69—72 м); 8b — то же (× 1,5).
- Фиг. 9. *Paryphostoma* cf. *typica* (В г. et Согп.), стр. 95.
Неполная раковина (× 2). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, песок с желваками фосфоритов на границе карбонатных и неизвестковистых опоковидных пород).
- Фиг. 10. *Adeorbis montensis* С о с с т., стр. 95.
Раковина (× 2). Псельские слои, с. Пекари (скв. 174/33, гл. 176 м).
- Фиг. 11—14. *Metacerithium arkhangeliskii* sp. nov. стр. 96.
11 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, пос. Безлюдовка (скв. 190/118, гл. 109 м); 12 — голотип № 10/94 (1), латексовый слепок (× 1,5). Псельские слои, с. Пекари (скв. 174/33, гл. 172,0 м); 13 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Омбыш (скв. 161/116^Г, гл. 272 м); 14 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).

Т а б л и ц а ХХII

- Фиг. 1, 3. *Metacerithium arkhangeliskii* sp. nov., стр. 96.
1a — паратип № 10/94 (2), латексовый слепок (× 1). Псельские слои, пос. Безлюдовка (скв. 190/119, гл. 109 м); 1b — то же (× 2); 3 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).
- Фиг. 2. *Metacerithium hauniense* (К о е п.), стр. 98.
Латексовый слепок (× 2). Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, инт. 60,5—63 м).
- Фиг. 4, 5. *Metacerithium koeneni sumensis* ssp. nov., стр. 98.
4 — латексовый слепок (× 2). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м); 5a — голотип № 10/97 (1), латексовый слепок (× 1). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м); 5b — то же (× 2,5).
- Фиг. 6—8. *Metacerithium paleocenicum* Т г а и в, стр. 100.
6 — ядро (× 2). Псельские слои, пос. Солонищевка (скв. 10/124к, инт. 63—67 м); 7 — ядро (× 2). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл.

- 318,5 м); 8a — ядро ($\times 1,5$), та же скважина, инт. 318,1 — 318,5 м; 8b — тот же экземпляр ($\times 1,5$), латексовый слепок, фрагмент скульптуры.
- Фиг. 9, 10. *Haustator biserialis* (E i c h w.), стр. 101.
9 — латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м); 10 — латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Большая Гомольша (скв. 15/4^Г, гл. 143,1 м).
- Фиг. 11, 12. *Haustator circumdatum* (D e s h.), стр. 101.
11 — латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м); 12 — латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 103 м).

Т а б л и ц а XXIII

- Фиг. 1. *Haustator leymeriei* (N e t s c h.), стр. 103.
1a — ядро ($\times 1$). Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38^Г, гл. 265 м); 1b — тот же экземпляр ($\times 1$), латексовый слепок, скульптура последнего оборота.
- Фиг. 2. *Haustator kamyschinensis* (N e t s c h.), стр. 103.
Латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 78—84 м).
- Фиг. 3. *Haustator montensis* (B r. e t C o g n.), стр. 105.
Латексовый слепок ($\times 3$). Псельские слои, пос. Григоровка (скв. 14/129к, гл. 65,4 м).
- Фиг. 4. *Haustator mariae* (B r. e t C o g n.), стр. 104.
Латексовый слепок ($\times 2$), та же скважина, гл. 65,6 м.
- Фиг. 5. *Mesalia briarti* C o s s m., стр. 105.
Латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).
- Фиг. 6. *Coniscala johnstrupi* (M ö g s c h.), стр. 106.
6a — ядро ($\times 2$). Псельские слои, пос. Лука (обн. 1, известковистые опоконидные породы); 6b — тот же экземпляр ($\times 2$), латексовый слепок.
- Фиг. 7. *Calyptrea suessoniensis* (O g b.), стр. 107.
Латексовый слепок ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 308,5 м).
- Фиг. 8. *Ampullospira austriaca* (T g a u b), стр. 108.
Латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 67—72 м).

Т а б л и ц а XXIV

- Фиг. 1. *Ampullospira austriaca* (T g a u b), стр. 108.
1a — ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Васищево (скв. 5/116к, инт. 46—51 м); 1b — тот же экземпляр ($\times 2$), вид сверху; 1c — тот же экземпляр ($\times 2$), латексовый слепок.
- Фиг. 2, 3. *Natica* sp., стр. 109.
2 — латексовый слепок ($\times 3$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 72—75 м); 3 — ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Калужное (скв. 41/20, гл. 226,5 м).
- Фиг. 4. *Arrhoges granocarinatus* T g a u b, стр. 109.
4a — латексовый слепок ($\times 1,5$), вид со стороны устья. Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 308,5 м); 4b — тот же экземпляр ($\times 2$), вид с противоположной стороны.
- Фиг. 5. *Arrhoges montensis* V i n c., стр. 110.
5a — ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75—78 м); 5b — тот же экземпляр ($\times 3$), пластилиновый слепок.

Фиг. 6. *Ficus (Priscoficus) intermedia* (Мелл.), стр. 111.

Внешнее ядро ($\times 3$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 182—184 м).

Т а б л и ц а ХХV

Фиг. 1. *Ficus (Priscoficus) intermedia* (Мелл.), стр. 111.

Неполное внешнее ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Медвежье (скв. 177/37, гл. 278,2 м).

Фиг. 2. *Murex* (?) cf. *koeneni* Netsch., стр. 111.

Латексовый слепок ($\times 4$). Псельские слои, с. Коробовы Хутора (скв. 2/5к, инт. 82—85 м).

Фиг. 3. *Fusus elevatoplicatus* Netsch., стр. 112.

Латексовый слепок ($\times 3$). Псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 55 м).

Фиг. 4. *Fusus* cf. *aigneri* Traub, стр. 113.

Неполная раковина ($\times 2$). Псельские слои, пос. Коротич (скв. 11/125к, гл. 100,8 м).

Фиг. 5. *Athleta (Volutispina) elevata* (Sow.), стр. 113.

Раковина ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 85—88 м).

Фиг. 6. *Sceltia planistria* (Коеп.), стр. 114.

Ядро ($\times 1$) с остатками раковины. Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 195—198 м).

Фиг. 7. *Pleurotoma* sp. nov., стр. 115.

Голотип № 10/118 — латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Соколово (скв. 7/119к, гл. 58 м).

Фиг. 8. *Surcula corneti* (Netsch.), стр. 116.

Раковина ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 183—184 м).

Фиг. 9, 10. *Surcula hauniensis* (Коеп.), стр. 117.

9a — латексовый слепок ($\times 1$). Псельские слои, с. Харитоновка (скв. 53/35, инт. 391,8—393,0 м); 9b — тот же экземпляр ($\times 1,5$); 9c — тот же экземпляр ($\times 1$), латексовый слепок нижней части последнего оборота; 9d — то же ($\times 1,5$); 10 — неполное ядро ($\times 1$). Псельские слои, с. Константиновка (скв. 46/38^Г, гл. 271,2 м).

Т а б л и ц а ХХVI

Фиг. 1. *Surcula johnstrupi* (Коеп.), стр. 118.

1a — латексовый слепок ($\times 1,5$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 66—69 м); 1b — то же ($\times 2$).

Фиг. 2. *Actaeon gilberti* Sossm., стр. 119.

Латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Довгалева (скв. 163/118^Г, гл. 318,5 м).

Фиг. 3. *Tornatellaea (Ravniella) regularis* (Коеп.), стр. 120.

Раковина ($\times 4$). Псельские слои, с. Карповка (скв. 1/3к, инт. 82—85 м).

Фиг. 4. *Crenilabium elatum* (Коеп.), стр. 121.

Внешнее ядро ($\times 2$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, инт. 177—178 м).

Фиг. 5, 6. *Gilbertia ultima* (Коеп.), стр. 122.

5a — ядро ($\times 4$). Псельские слои, пос. Безлюдовка (скв. 194/120, инт. 66,1—67,0 м); 5b — тот же экземпляр ($\times 2$), хорошо видно валикообразное утолщение внешней губы; 6 — латексовый слепок ($\times 3$). Псельские слои, с. Старый Мерчик (скв. 45/31^Г, гл. 220,5 м).

Фиг. 7. *Arrhoges montensis* Vics., стр. 110.

Латексовый слепок ($\times 2$). Псельские слои, с. Тимченки (скв. 8/120к, инт. 75—78 м).

*ТАБЛИЦЫ ФАУНЫ
МОЛЛЮСКОВ*

Таблица I

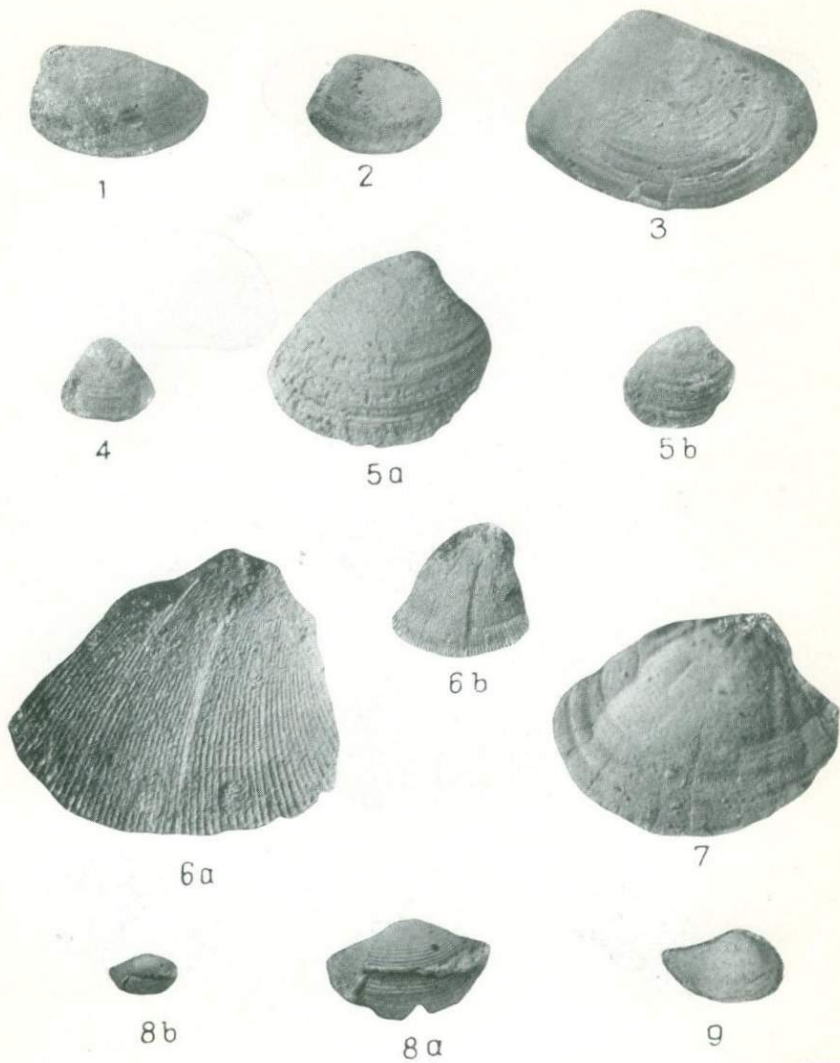


Таблица II



1



3a



3b



2



5a



4



5b



6b



6a



8a



6c



7a



8b



7b

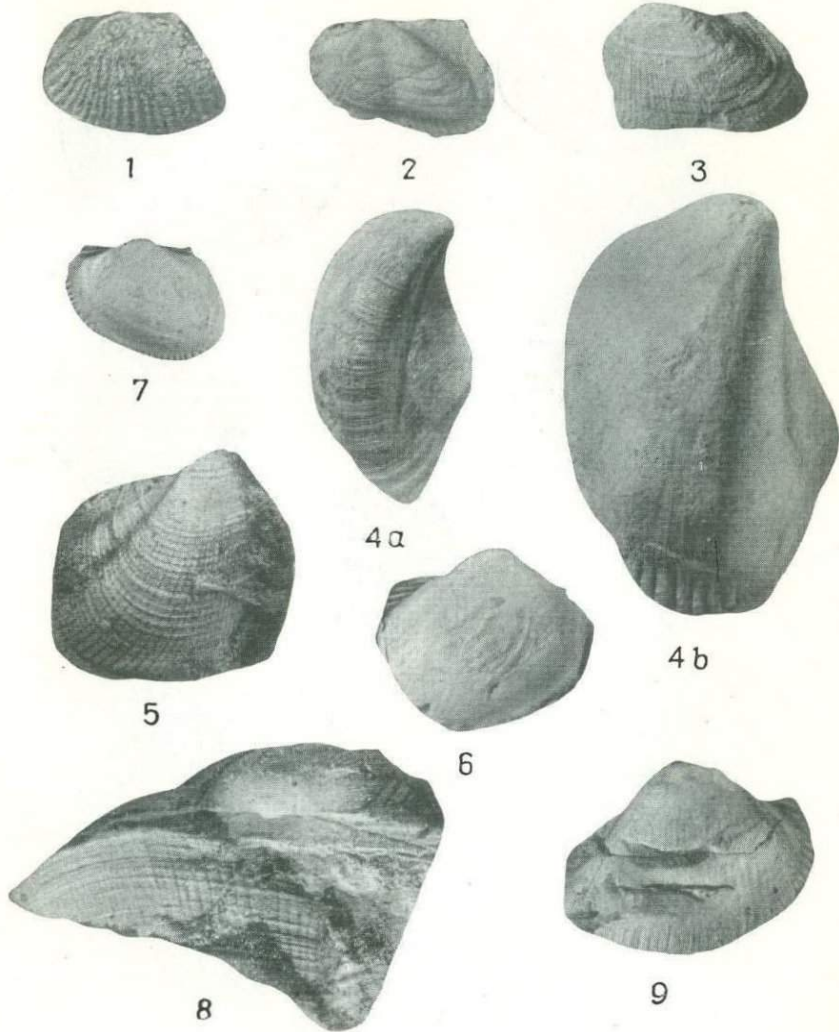


9



10

Таблица III





1



2b



2a



3



4



5a



6



5b



1



2α



2b



2c

Таблица VI



1



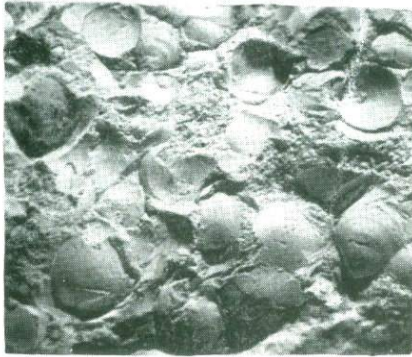
3



2a



4



5



2b



6



7



8



10



9

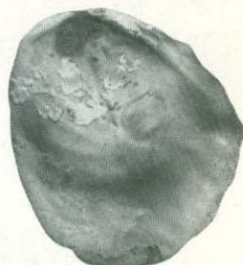
Таблица VII



1а



2



1b



3



4



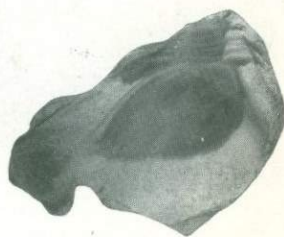
5



7а



6



7b





1



1b



3



2a



2b



4a



4b



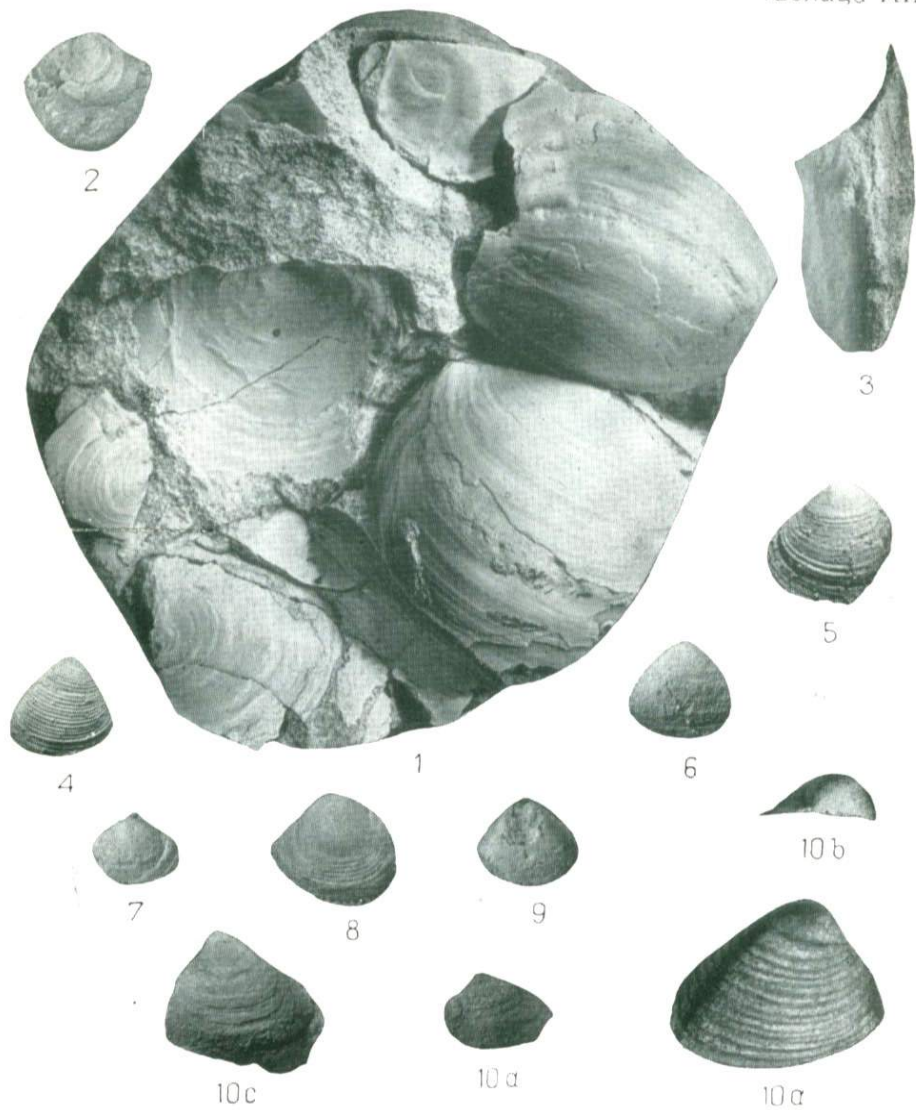
5a



6



5b





1



2



3



4a



4b



5



6b



6a



7



9



8



10



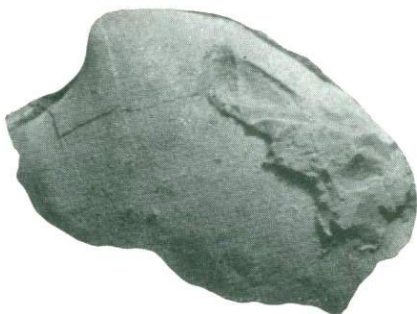
11



12



2



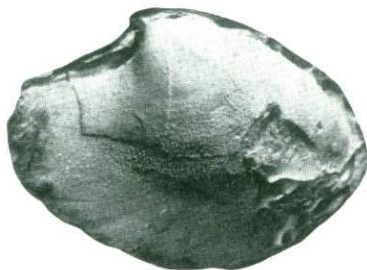
1α



3



4



1b



5



8



6



7



9



1



4



2



5



3



6



8a



7



8b



9



10



1



2



3



4α



4b



5



6



8b



7



8α



9



11

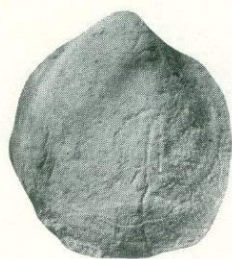


10



12

Таблица XVII



1



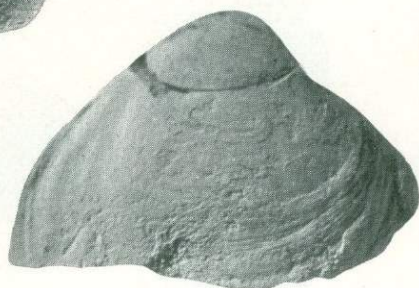
2



3



4



5



6



7



8



9а



9b

Таблица XVIII



1



2



3



5



4



6b



6a



8



7



9



13



12



10



11

Таблица XIX



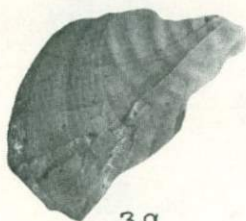
1



3c



2



3a



4



3b



6



5



7



1



2



4



9



5



7



6



3



11



8



10



2



3



1



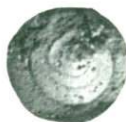
4



5



6



7



8b



9



8a



10



13



11



12



14

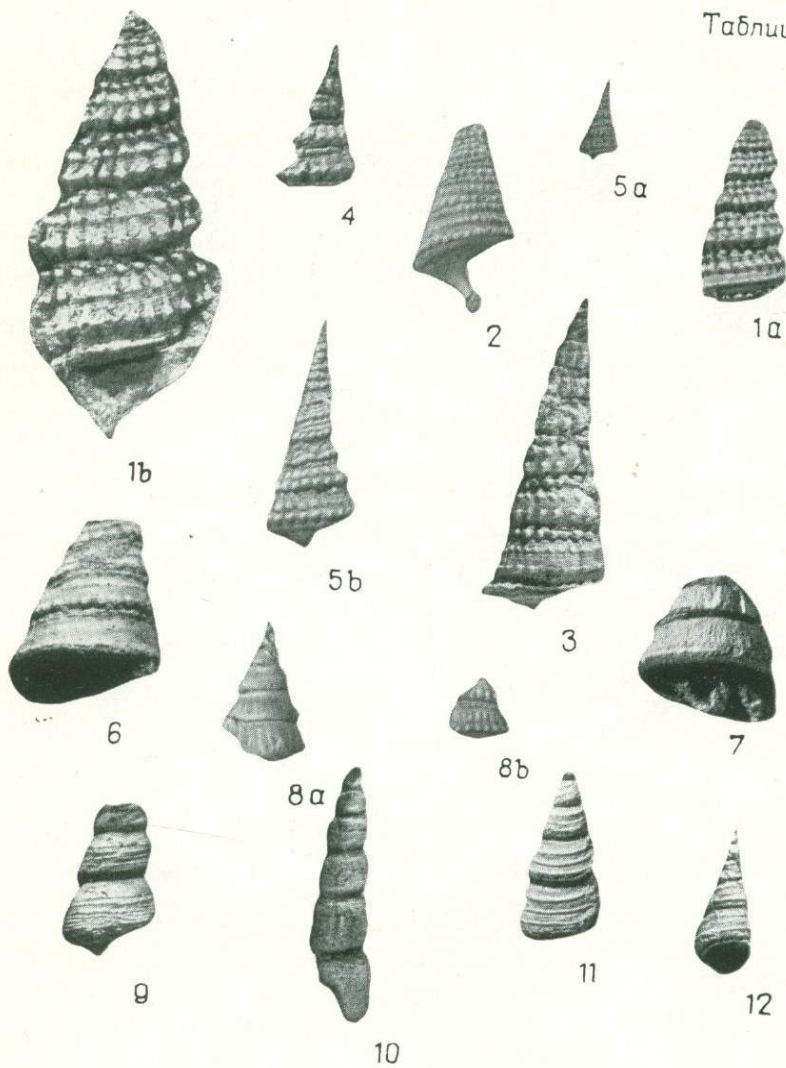


Таблица XXIII



1



2



3



4



1b



5



7



6a



6b



8

Таблица XXIV



1a



1b



1c



2



3



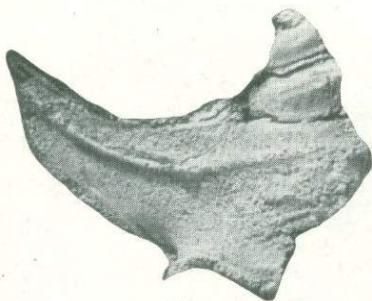
4a



4b



5a



5b



6





1



2



4



5



3



6



7



8



9b



9a



9c



9a



10





1b



2



1a



3



5b



5a



4



6



7

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Introduction	15
Систематическое описание видов	18
К л а с с BIVALVIA	
Семейство Nuculidae	
Род <i>Nucula</i>	19
Семейство Lediidae	
Род <i>Leda</i>	23
Семейство Arcidae	
Род <i>Arca</i>	26
Род <i>Barbatia</i>	27
Род <i>Arcopsis</i>	29
Семейство Cucullaeidae	
Род <i>Cucullaria</i>	30
Род <i>Cucullaea</i>	32
Семейство Glycymeridae	
Род <i>Glycymeris</i>	35
Семейство Limopsidae	
Род <i>Limopsis</i>	37
Семейство Pteriidae	
Род <i>Pteria</i>	37
Семейство Pinnidae	
Род <i>Pinna</i>	38
Семейство Pectinidae	
Род <i>Camptonectes</i>	38
Род <i>Lysochlamys</i>	40
Семейство Limidae	
Род <i>Limatula</i>	41
Род <i>Lima</i>	42
Семейство Spondylidae	
Род <i>Spondylus</i>	43
Семейство Ostreidae	
Род <i>Liostrea</i>	43
Род <i>Gryphaea</i>	45
Род <i>Amphidonta</i>	49
Семейство Anomiidae	
Род <i>Anomia</i>	50
Семейство Mytilidae	
Род <i>Brachidontes</i>	51
Семейство Astartidae	
Род <i>Astarte</i>	51
Семейство Crassatellidae	
Род <i>Crassatella</i>	52
Семейство Carditidae	
Род <i>Cardita</i>	57

Род <i>Venericardia</i>	58
Семейство Cyprinidae	
Род <i>Cyprina</i>	59
Род <i>Veniella</i>	60
Семейство Lucinidae	
Род <i>Lucina</i>	60
Род <i>Miltha</i>	61
Род <i>Phacoides</i>	64
Семейство Thyasiridae	
Род <i>Thyasira</i>	66
Семейство Corbidae	
Род <i>Corbis</i>	68
Семейство Cardidae	
Род <i>Cardium</i>	68
Род <i>Nemocardium</i>	71
Семейство Veneridae	
Род <i>Dosiniopsis</i>	75
Род <i>Pitar</i>	77
Род <i>Gajrarium</i>	81
Семейство Tellinidae	
Род <i>Tellina</i>	81
Семейство Cardiliidae	
Род <i>Cardilia</i>	82
Семейство Solemyidae	
Род <i>Solemya</i>	83
Семейство Myidae	
Род <i>Sphenia</i>	83
Семейство Corbulidae	
Род <i>Corbula</i>	84
Семейство Teredinidae	
Род <i>Teredo</i>	86
Семейство Pholadomyidae	
Род <i>Pholadomya</i>	86
Семейство Clavagellidae	
Род <i>Clavagella</i>	87
Семейство Cuspidariidae	
Род <i>Cuspidaria</i>	88
К л а с с SCAPHOPODA	
Семейство Dentaliidae	
Род <i>Dentalium</i>	89
Род <i>Fustiaria</i>	90
К л а с с GASTROPODA	
Семейство Neritidae	
Род <i>Desmiera</i>	91
Семейство Liotiidae	
Род <i>Eucycloscala</i>	92
Семейство Skeneidae	
Род <i>Teinostoma</i>	93
Семейство Solariidae	
Род <i>Solarium</i>	94
Семейство Rissoidae	
Род <i>Paryphostoma</i>	95
Семейство Adeorbidae	
Род <i>Adeorbis</i>	95
Семейство Procerithiidae	
Род <i>Metacerithium</i>	96

МОРОЗ
СЕРГЕЙ АМВРОСИЕВИЧ

ФАУНА МОЛЛЮСКОВ ПАЛЕОЦЕНА
ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ

Редактор *Балясная А. Е.*
Художник *Головченко Г. И.*
Художественный редактор *Семендяев Ю. С.*
Технический редактор *Хохановская Т. И.*
Корректор *Рожкова Н. Н.*

Сдано в набор 19.I 1972 г. БФ 06423. Зак. № 107.
Изд. № 1206. Формат бумаги 70×90¹/₁₆. Физич. печ.
листов 10,75. Услов. печ. листов 12,53. Учетно-
издат. листов 12,99. Бум. листов 5,375. Подписано
к печати 3.V 1972 г. Бумага типограф. № 1.

Цена 1 руб. 44 коп. Тираж 1000.
Издательство Киевского университета, Киев,
Героев революции, 4.
БЗ № 26, 1971, поз. 6.

Киевская книжная типография № 5 Комитета
по печати при Совете Министров УССР
Киев, Репина, 4.

1 руб. 44 коп

307

ИЗДАТЕЛЬСТВО
КИЕВОГО
УНИВЕРСИТЕТА