АКАДЕМИЯ НАУК СССР

В. А. СОБЕЦКИЙ

ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ ПОЗДНЕМЕЛОВЫХ ПЛАТФОРМЕННЫХ МОРЕЙ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ТРУДЫ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
Том 159

В. А. СОБЕЦКИЙ

ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ ПОЗДНЕМЕЛОВЫХ ПЛАТФОРМЕННЫХ МОРЕЙ ЮГО-ЗАПАДА СССР

Глубокоуважаемому
Михаилу Ивановичу
Соколову
с
чувствительнейшими поздравлениями
от автора

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
Москва 1977

УДК 567

Собецкий В.А. Двустворчатые моллюски позднемеловых платформенных морей Юго-Запада СССР. М., "Наука", 1977. 256 с.

В книге пересмотрено систематическое положение и приведено монографическое описание 164 видов (из них 37 новых) двустворчатых моллюсков из верхнемеловых отложений Молдавии, Подолии и Горного Крыма. Дается краткая географическая и стратиграфическая характеристика местонахождений этих видов. Приведенный здесь материал может быть использован для определения двустворок из верхнемеловых отложений.

Книга рассчитана на широкий круг палеонтологов, геологов-стратиграфов.

Фототабл. 18, ил. 14, библ. 254 назв.

Ответственный редактор
доктор биологических наук Р.Ф.ГЕККЕР

С $\frac{20801 - 529}{055\ (02)-77}$ 352 - 77

© Издательство "Наука", 1977 г.

ВВЕДЕНИЕ

В истории развития типа моллюсков позднемеловая эпоха была эпохой обновления его систематического состава, угасания одних, становления и расцвета других групп этих организмов. Среди них немаловажная роль принадлежала представителям класса Bivalvia, населявших различные биономические зоны морского дна и являвшихся важнейшим компонентом донных биоценозов. Часть групп этого класса характеризовалась отчетливо выраженной стенобионтностью и могла существовать в строго определенных фациальных обстановках; многие представители отличались большой экологической валентностью и вместе с тем быстрыми темпами эволюции. Все это позволяет использовать остатки позднемеловых двустворчатых моллюсков, с одной стороны, в качестве хороших индикаторов среды жизни и осадконакопления, а с другой – в качестве показателей возраста вмещающих пород. По частоте встречаемости в осадочных образованиях верхнего мела Русской платформы остатки двустворок занимают, как правило, первое место, что еще более повышает их значение при проведении палеонтолого-стратиграфических исследований и геологической съемки в области распространения верхнемеловых отложений.

Однако число работ, посвященных изучению позднемеловых двустворчатых моллюсков Юго-Запада СССР, пока что невелико (Языков, 1832; Гоффман, 1867; Синцов, 1872; Лагузен, 1873; Фавр, 1901; Наливайко, 1936; Савчинская, 1939; Камышева-Елпатьевская, Иванова, 1947; Коцюбинский, 1958; Иванова, 1959; Пастернак, 1968; Собецкий, 1960, 1961, 1970; Гаврилишин, 1968; Чельцова, 1969; Du Bois de Monpereux, 1832; Pusch, 1837; Alth, 1850; Kner, 1850, 1852; Eichwald, 1968; Favre, 1869; Zareczny, 1874; Coquand, 1877; Weigner, 1909).

Большинство групп позднемеловых Bivalvia Юго-Запада СССР до сих пор монографически не обрабатывалось. В основном перечисленные выше работы были выполнены в плане палеонтологического обоснования стратиграфического расчленения верхнего мела и имеют сугубо описательный характер. Работ, в которых рассматриваются вопросы истории развития позднемеловых двустворок, их син- и аутоэкологии, роли двустворчатых моллюсков в донных сообществах позднемеловых морей, а также биономии и биогеографии этих морей пока что не имеется. Поэтому в 1963 г. автором было начато планомерное изучение этих весьма интересных вопросов на примере двустворчатых моллюсков и донных сообществ позднемеловых акваторий Юго-Запада СССР.

Район работ и краткая характеристика стратиграфии верхнего мела Юго-Запада СССР. Систематические сборы палеонтологических материалов были начаты автором в 1957 г. и проводились на территории Молдавской ССР, Львовской, Тернопольской, Ивано-Франковской, Черновицкой, Хмельницкой, Винницкой, Одесской и Крымской областей УССР. В тектоническом отношении эта территория охватывает Львовскую мульду, Волыно-Подольскую плиту, Подольский выступ Украинского кристаллического щита, Молдавскую плиту, западную окраину Причерноморской впадины и Горный Крым (рис. 1).

В пределах указанной территории верхнемеловые отложения повсеместно участвуют в строении осадочного чехла. Наиболее полные разрезы верхнего

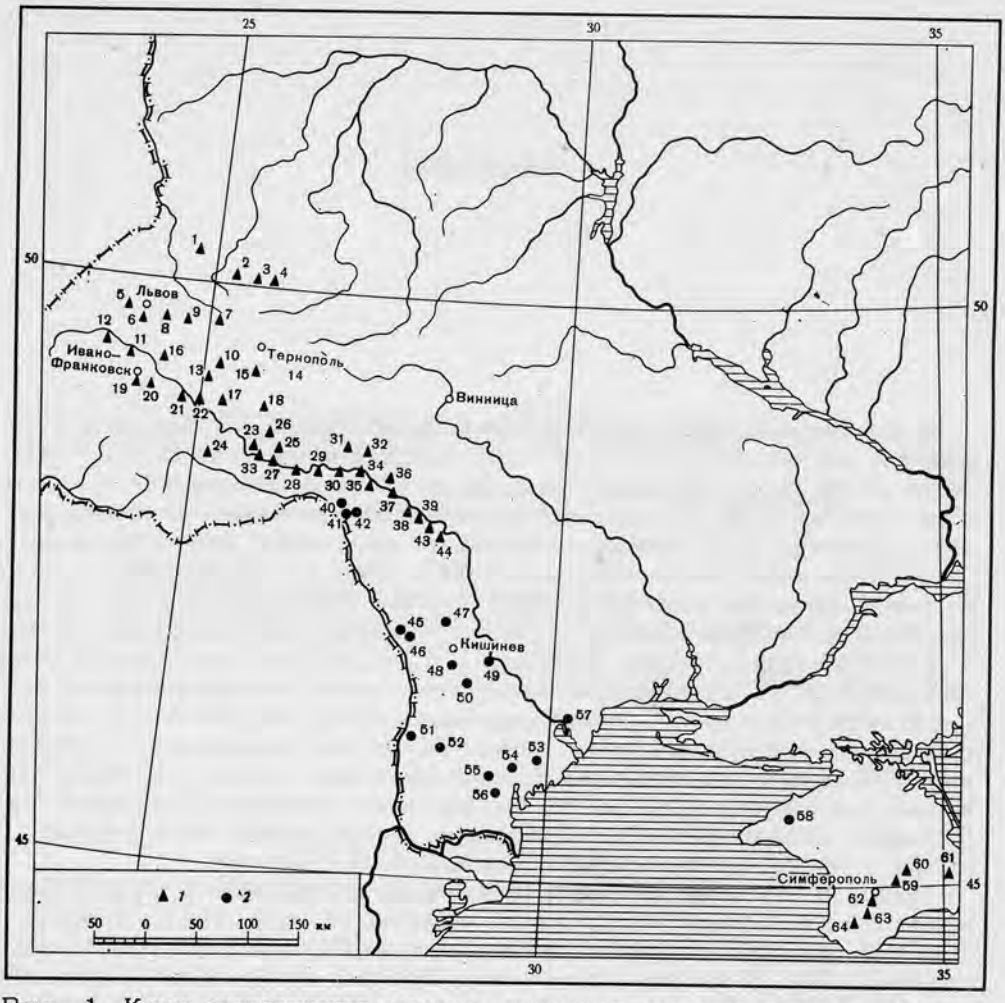


Рис. 1. Карта расположения основных изученных разрезов и точек отбора палеонтологических материалов

Цифрами на карте обозначены: 1 – Радехов; 2 – с. Почаев; 3 – с. Подлесцы; 4 – г. Кременец; 5 – с. Мшана; 6 – с. Нагоряны; 7 – Золочев; 8 – с. Грушка; 9 – с. Словита; 10 – с. Нараев; 11 – с. Залуква; 12 – с. Журавно; 13 – с. Золотники; 14 – г. Великие Борки; 15 – с. Микулинцы; 16 – с. Дубовцы; 17 – г. Монастыриска; 18 – г. Бучач (с. Подзамочек); 19 – с. Волчинец; 20 – с. Олешев; 21 – с. Буковна; 22 – с. Дуброва; 23 – с. Касперовцы; 24 – г. Городянка; 25 – с. Щитовцы; 26 – с. Бильче; 27 – с. Худиковцы; 28 – с. Оселовка; 29 – с. Грушевцы; 30 – с. Молодово; 31 – с. Новая Ушица; 32 – с. Мурованые Куриловцы; 33 – с. Богдановка; 34 – с. Ожево; 35 – с. Наславча; 36 – с. Кременное; 37 – с. Мерешовка; 38 – с. Ярово; 39 – с. Кременчук; 40–42 – группа скважин Северо-Молдавской ГРП; 43 – г. Сороки; 44 – п. Приднестровск; 45, 46 – Унгенская группа скважин; 47 – Оргеев; 48 – Пугой; 49 – Кицканы; 50 – г. Комрат; 51 – г. Леово; 52 – г. Каушаны; 53–56 – группа скважин Арцизской ГРП; 57 – пос. Мирное; 58 – с. Меловатка; 59 – г. Белогорск; 60 – с. Белая Скала; 61 – с. Курское; 62 – с. Скалистое; 63 – с. Староселье; 64 – с. Ново-Ульяновка

мела представлены на территории Львовской мульды, где они сложены осадочными образованиями всех ярусов верхнего отдела от сеномана до маастрихта включительно, а их суммарная мощность превышает 500 – 1300 м. На территории Волыно-Подольской и Молдавской плит меловой разрез завершается породами сантона, а на Подольском выступе Украинского кристаллического щита – отложениями, относимыми к сеноману и турону.

В фациальном отношении наиболее разнообразны породы сеноманского яруса, представляющие осадочные образования мелководья (пески, песчаники, гравелиты, спонголиты, мелкодетритовые известняки с гравием, грубодетритовые известняки) и отложения относительно глубоководной зоны (мелкодетритовые известняки, тонкозернистые глинистые известняки, мелоподобные известняки, микрозернистые кремнеземистые известняки и др.). Наибольшим однообразием отличаются отложения турон-коньякского возраста, сложенные почти на всем пространстве Юго-Запада СССР микрозернистыми мелоподобными известняками с кремнями. На территории Волыно-Подольской плиты и Львовской мульды отложения сантона и кампана сложены преимущественно породами псевдобиссального происхождения и лишь на западе они представлены сублиторальными образованиями. В Крыму за некоторым исключением вплоть до верхнего маастрихта преобладают отложения псевдоабиссали. Отложения маастрихта Львовской мульды имеют мелководное происхождение. В Горном Крыму мелководные осадочные образования слагают верхнемаастрихтский подъярус. Более подробно данные о литологии и мощностях верхнего мела Юго-Запада СССР приведены в работах Д.П. Найдина (1952, 1964), А.М. Волошиной и Н.И. Маслаковой (1969), С.И. Пастернака (1959, 1967), Т.В. Поповой и В.А. Собецкого (1964).

Изученный материал и методика его обработки. В ходе исследований на Юго-Западе СССР были изучены примерно 130 естественных обнажений верхнего мела и керн из 12 скважин, пробуренных на территории Молдавской плиты и западной окраины Причерноморской впадины. В общей сложности было собрано около 15 тысяч остатков двустворчатых моллюсков различной сохранности – от полных раковин до мелких фрагментов и отпечатков. Примерно такое же количество экземпляров поступило за это время от Всесоюзного научно-производственного объединения "Аэрогеология". Этот материал был собран на территории Прикаспийской впадины и использован в качестве сравнительного, учитывавшегося при анализе географического, стратиграфического и фациального распространения описываемых в работе видов.

Для сравнения автором использовались коллекции Г.А. Радкевича и Л.Е. Наливайко, хранящиеся в Институте геологических наук АН УССР, В. Рогали и Б. Кокошинской, хранящиеся в Геологическом музее Львовского государственного университета им. И. Франко, Н.Н. Бобковой, Г.Ф. Вебер, В.П. Ренгартена, хранящиеся в Центральном научно-исследовательском геологоразведочном музее им. Ф.Н. Чернышева.

В количественном и качественном отношениях изученные группы распространены в верхнемеловых отложениях Юго-Запада СССР весьма неравномерно. Наибольший диапазон фациального распространения имеют представители отрядов Pectinoida и Ostreoida, остатки которых присутствуют во всех фациальных типах пород верхнего мела. Соответственно эти группы составляют основную массу остатков в изученной коллекции. Широкий диапазон фациального распространения наблюдается также у видов семейств Inoceramidae и Bakewellidae, не описываемых в настоящей работе.

Представители отрядов Nuculoida, Arcoida, Trigonioida, Cyrenoida, Lucinoida и Poromyoida в отличие от двух первых характеризуются более узкой фациальной приуроченностью, ограниченным распространением в отложениях верхнего мела Юго-Запада СССР и соответственно эти группы в коллекции представлены небольшим числом экземпляров каждого вида преимущественно плохой сохранности (ядра и отпечатки).

Все изученные материалы хранятся в лаборатории палеобиологии и палеобиогеографии Тираспольского государственного педагогического института (ТГПИ) им. Т.Г. Шевченко.

Принимаемая система Bivalvia. В настоящей работе в качестве основы принята система двустворчатых моллюсков, предложенная Н.Д. Ньюэллом в 1965 г. и несколько переработанная им позже для "Treatise on invertebrate paleontology" (Newell, 1965, 1969) с учетом достижений отечественной (Коробков, 1954; Эберзин, 1960; Невесская, Скарлато, Старобогатов, Эберзин,

1971) и зарубежной палеонтологии и зоологии (Cox, 1960; Morton, 1963; Vokes, 1967 и др.).

Подкласс Palaeotaxodonta Korobkow, 1954 автором настоящей монографии принимается в объеме, изложенном в работах И.А. Коробкова, Л.Р. Кокса, Н.Д. Ньюэлла и Г.Е. Вокса (Коробков, 1954; Cox, 1960; Newell, 1965; Vokes, 1967). Генетическая однородность этого подкласса ни у кого не вызывает сомнений. Объединяемые им группы имеют большую общность морфолого-анатомических признаков, обладают хорошо выраженной общностью специализации как по способу питания, так и по отношению к различным факторам среды.

Представители подкласса Cryptodonta Neumayr, 1884 в изученной коллекции отсутствуют и специально автором не исследовались. Поэтому объем этого таксона здесь не пересматривается и принимается в рамках, предложенных Н.Д. Ньюэллом и Г.Е. Воксом.

Подкласс Pteriomorphia Beurlen, 1944 как мегатаксон достаточно хорошо обоснован Н.Д.Ньюэллом, рассматривавшим генетические взаимоотношения между его отдельными группами и определившим основные линии развития его крупных систематических единиц. Вместе с тем, учитывая особенности исторического развития отдельных систематических групп, их морфолого-анатомические особенности и характер специализации, я счел возможным пересмотреть систему этого подкласса.

Отряды Arcoida и Mytiloida принимаются без каких-либо изменений по сравнению со схемой Н.Д. Ньюэлла. Оба они достаточно хорошо очерчены. Генетическая целостность аркоидов не вызывает сомнений. Что касается Mytiloida, -то автор не располагает какими-либо данными, подтверждающими либо отвергающими высказывания об их положении в подклассе Pteriomorphia.

Несколько иначе обстоит дело с отрядом Pterioida. Согласно Н.Д. Ньюэллу, этот отряд подразделяется на два подотряда: Pteriina, объединяющий надсемейства Ambonychiacea, Pteriacea, Pectinacea, Limacea, Anomiacea и Ostreina с надсемейством Ostreacea. Анализ исторического развития этих групп Bivalvia позволяет отметить, что здесь присутствуют не менее трех крупных генетических стволов, отвечающих рангу отрядов: Pterioida, Pectinoida и Ostreoida. Каждая из этих таксономических групп характеризуется достаточно хорошо выраженными морфологическими особенностями и представляет собой более или менее однородную генетическую единицу.

Схема исторического развития птериоморфий в свое время была изложена Н.Д. Ньюэллом (1938, 1965). Согласно этой схеме птериоиды имели своими прямыми предками актинодонтных двустворок. Птериоидной ветви соответствовало развитие мультивинкулярной связки, а пектиноидной – аливинкулярной срединной связки. Птериоидные и пектиноидные формы с мультивинкулярной связкой появились не раньше девона, хотя *Palaeopecten danvii* из верхнего силура Англии и *Aviculopecten cibile* из верхнего силура Чехии уже являлись хорошо выраженными промежуточными формами между птериоидами и пектиноидами (Cox, 1960), а известные из нижнего карбона Подмосковного бассейна *Aviculopecten nobilis* (Kon.), *A.* sp. (Янишевский, 1960), а также *A.verbecki* (Flieg.), *Crenipecten foerstii* (Herrick) и *Deltopecten occidentalis* (Shum.) из карбона Донбасса (Федотов, 1932) уже имеют типично пектиноидную раковину, но еще сохраняют примитивное строение связки. Истинно пектиноидная связка, характерная для пектиноидов мезозоя и кайнозоя, впервые появилась у каменноугольных *Protoentolium* Jan. и *Pernopecten* Winchell. Учитывая особенности исторического развития групп морфологии раковины, а также строения лигамента, я, как и Л.А. Невесская и др. (1971), считаю возможным разделить надсемейство Pectinoidea sensu Newell на пять самостоятельных надсемейств – Aviculopectinoidea, Pectinoidea, Spondyloidea, Plicatuloidea и Limoidea. К Aviculopectinoidea следует отнести Pterinopectinidae, Leiopectinellidae, Streblopteriidae, Aviculopectinidae, Euchondridae, Deltopectinidae, Rhombopteriidae, Pseudomonotidae, Halobiidae, Oxytomidae, Monotidae. Надсемейство Pectinoidea объединяет семейства Entoliidae, Pectinidae, Amussiidae, обладающие хорошо выраженной внутренней связкой (Невесская и др., 1971). Первое надсемейство представляет

достаточно хорошо очерченную генетически целостную единицу, происходящую от общего предка и обладающую общностью морфологического облика – скошенная арагонитовая раковина, обычно выступающая над замковым краем макушка, преимущественно большая выпуклость левой створки, отсутствие срединной внутренней связки, нередко недостаточная обособленность ушек.

Вопрос о генетической однородности второго надсемейства несколько сложнее. Вероятно здесь можно наметить две параллельно развивающиеся генетические ветви – Aviculopectinidae – Deltopectinidae – Pectinidae и Euchondriidae – Entoliidae – Amussiidae. Pectinidae имеют своей предковой группой Deltopectinidae, среди которых уже достаточно ясно намечены морфологические признаки биссусных Chlamydinae, а среди Euchondryidae уже видны предки тонкостенных равностворчатых Entoliidae. Не исключено, что со временем это надсемейство можно будет разделить на два таксона. Семейства Dimyidae и Limidae в ранге надсемейств Dimyiodea и Limoidea оставлены в составе отряда Pectinoida (Невесская и др., 1971). Весьма сложно определить место Spondylidae и Plicatulidae. Первые по строению мягкого тела и начальным стадиям онтогенеза тяготеют к *Chlamys* (Собецкий, 1961), вторые – к *Amussium*, хотя обладают своеобразной структурой замкового аппарата с отчетливо выраженными дизодонтными зубами. Учитывая отмеченные данные, автор рассматривает Spondylidae, Dianchoridae и Terquemiidae, одну из древних боковых высокоспециализированных ветвей, отщепившихся от главного ствола пектиниц где-то на границе перми и триаса и выделяю их в надсемейство Spondyloidea. Значительно более сложно определить положение в системе Plicatulidae, представители которых известны уже в юре (род *Harpax* Parkinson). Не исключено, что близкие по строению зубного аппарата Dimyidae и Plicatulidae после детального изучения их взаимоотношений должны быть объединены в одно надсемейство. Возможно, что Plicatulidae являются более высокоспециализованной ветвью этой группы прирастающих к субстрату гектиноидов. В данной работе они, пока что условно, объединены в надсемейство Plicatuloidea Katson.

Наиболее консервативным в составе отряда Pectinoida является надсемейство Anomioidea, характеризующееся присутствием палеопектиноидных и пектиноидных особенностей строения раковин.

Общая схема предполагаемых взаимоотношений надсемейств в отряде Pectinoida приведена на рис. 2.

Отряд Ostreoida (=Colloconchida Cox, 1960) мною принимается в объеме, предложенном Л.Р. Коксом, проанализировавшем все известные анатомо-морфологические данные. Эта группа, произшедшая, согласно Н.Д. Ньюэллу (1963), от палеопектиноидов, отличается от последних как целым рядом морфологических признаков (строение связки, положение мускулов, уровень развития нервной системы, строение жаберного и пищеварительного аппаратов), так и иной экологической специализацией – цементным прикреплением к субстрату.

О генетических корнях этого отряда судить довольно трудно. Г. Дувийе (Douvillé, 1911) выводил их из палеозойских лимид, Г. Штейнман (Steinmann, 1903) рассматривал Ostreacea как потомков пермо-карбоновых Eurydesma; описывавшиеся Д. Николем (Nicol, 1944) верхнепалеозойские "устрицы" позже были отнесены Н.Д. Ньюэллом к *Pseudomonotis*.

По Н.Д. Ньюэллу (1960, 1963), устрицы морфологически и экологически наиболее близки к пермским псевдомонотидам, которых он считает промежуточным звеном между рассматриваемой группой и авикулопектинидами. Примерно такой же точки зрения придерживается и Штенцель (Stenzel, 1971), который, не указывая конкретного предка устричных, говорит, что гипотетический предок этой группы был общим и для пектинид, аномий и лимид.

Подкласс Palaeoheterodonta в работе принимается в объеме, предложенном Н.Д. Ньюэллом, и состоит из отрядов Actinodontoida, Unioida и Trigonioida. В изученной коллекции имеются лишь два вида, относящиеся к последнему отряду.

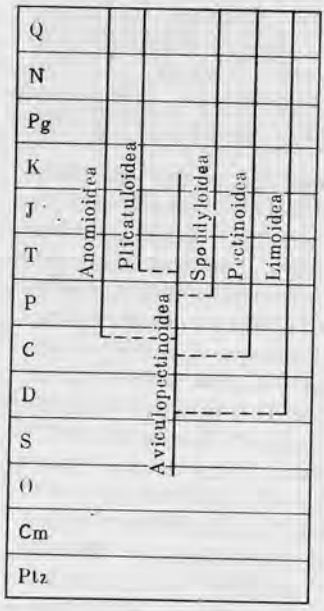


Рис. 2. Схема филогенетических взаимоотношений крупных таксонов в отряде Pectinoida

Объем подкласса Heterodonta в настоящей работе не претерпел изменений по отношению к предложенному Н.Д. Ньюэллом. Однако выделяемый им отряд Veneroida я подразделяю на два самостоятельных отряда Lucinoida, отвечающий подотряду Lucinina в работе Л.А. Невесской и А.Г. Эберзина (1969) и Cyrenoida, соответствующий подотряду Cyrenina в той же работе. Внутри Lucinoida выделяются два подотряда Lucinina и Astartina, отвечающие Lucinodonta и Astartedonta в схеме И.А. Коробкова.

Без изменений принимается и объем подкласса Anomalodesmata, но вместо отряда Septibranchoidea, приведенного в работе Г.Е. Вокса, принимается предложенное Н.Д. Ньюэллом в 1965 г. название Poromyoida sensu Newell. Несмотря на приоритет названия Septibranchioidea Pelseneer, 1906, применение второго названия обусловлено желанием сохранить выдержанность номенклатуры.

Таким образом, принимаемая в настоящей работе схема крупных таксономических подразделений Bivalvia представляется следующим образом.

Класс Bivalvia Linné
- I. Подкласс Palaeotaxodonta Korobkov, 1954
  - 1. Отряд Nuculoida Morton, 1963
- II. Подкласс Cryptodonta Neumayr, 1884
  - 1. Отряд Solemyoida Dall, 1889
  - 2. Отряд Praecardioida Newell, 1965
  - 3. Отряд Conocardioida Neumayr, 1891
- III. Подкласс Pteriomorphia Beurlen, 1944
  - 1. Отряд Arcoida Stoliczka, 1871
  - 2. Отряд Mytiloida Férussac, 1822
  - 3. Отряд Pterioida Newell, 1965 emend. Sobetski
  - 4. Отряд Pectinoida H. Adams et A. Adams, 1857
  - 5. Отряд Ostreoida Férussac, 1822, transl. Sobetski
- IV. Подкласс Palaeoheterodonta Newell, 1965
  - 1. Отряд Actinodontoida Douvillé, 1913
  - 2. Отряд Unioida Stoliczka, 1871
  - 3. Отряд Trigonioida Dall, 1889
- V. Подкласс Heterodonta Neumayr, 1884
  - 1. Отряд Hippuritoida Newell, 1963
  - 2. Отряд Lucinoida Nevesskaya et Ebersin, 1969, transl. Sobetski
  - 3. Отряд Cyrenoida Nevesskaya et Ebersin, 1969, transl. Sobetski
  - 4. Отряд Myoida Stoliczka, 1871
- VI. Подкласс Anomalodesmata Dall, 1889
  - 1. Отряд Pholadomyoida Newell, 1965
  - 2. Отряд Poromyoida Newell, 1965

Ввиду того, что надвидовые категории на уровне подродов, родов, подсемейств и семейств в настоящей работе принимаются в объеме, изложенном в "Treatise on invertebrate paleontology", автор приводит диагнозы и описания только новых, выделяемых им таксонов этого ранга. Что касается остальных родов и подродов, то для них приводятся только типовые виды. В равной мере это относится и к мегатаксонам, о которых речь шла выше. Причиной такого подхода явился ограниченный объем публикуемой работы.

Принимаемая терминология. В основном в работе принимается общепринятая морфологическая терминология, изложенная в "Основах палеонтологии" и тру-

дах И.А. Коробкова (1954), Л.А. Невесской (1965), Р.Л. Мерклина (1974). Объяснение некоторых терминов, не использовавшихся этими авторами, приводится ниже.

Ареона. В 1899 г. Г. Вудс (Woods, 1899) при описании позднемеловых пектинид употребил термин "арея", под которым он понимал узкую площадку, расположенную между последним ребром и боковым краем раковины. Учитывая, что термин "арея" у двустворчатых моллюсков и в частности у аршид имеет совершенно иное значение и является преоккупированным, я ввел для обсуждаемого понятия термин "ареона".

Вентральная лента. В работе 1939 г. Ж. Роже обратил внимание на важное систематическое значение внутренней поверхности нижнего или вентрального края пектинид из рода *Chlamys*, особенности строения которой имеют видовое и даже родовое значение. В этой работе узкая полоска, расположенная между мантийным краем и вентральным краем раковины именуется вентральной лентой. Строение вентральной ленты бывает различным: зубчатым, фестончатым, складчатым, гладким и т.п.

Кренуляция, кренулы – мелкие зубчики, располагающиеся вблизи замочной площадки устричных – пикнодонт, амфидонт и др. Роль замкового аппарата не выполняют.

Надстроечные ребра. К надстроечным ребрам я отношу ребра, располагающиеся на поверхности главного ребра, как это наблюдается у *Chlamys (Merklinia) aspera* (Lam.). Благодаря надстроечным ребрам поперечное сечение главного ребра, на котором они располагаются, приобретает зубчатое строение.

Поле раковины. Под этим термином понимается часть наружной поверхности раковины, отграниченная от смежных частей более или менее резко выраженным перепадом в рельефе поверхности. В зависимости от сложности рельефа в пределах створки могут выделяться переднее и заднее поля, либо переднее, срединное и заднее поля и т.п.

Остальные термины не требуют специального разъяснения, поскольку таковое изложено в работах цитированных выше авторов. Ниже приведены принимаемые в работе сокращения различных терминов.

Д – длина раковины; В – высота раковины; ВЫП – выпуклость раковины; ДЗК – длина замочного края; ВМ – высота макушки; ПП – длина переднего поля; ЗП – длина заднего поля; ПВЗК – передняя ветвь замочного края; ПК – передний край; ЗВЗК – задняя ветвь замочного края; ЗК – задний край; ВК – вентральный край; ДПУ – длина переднего ушка; ВПТ – высота примакушечного треугольника; P_1 – главные ребра (ребра первого порядка); P_2 – промежуточные ребра (ребра второго порядка); $\frac{P}{ПМ}$ – количество ребер в примакушечной области; $\frac{P}{ВК}$ – количество ребер вблизи вентрального края; $\angle^{\circ}$А – апикальный угол; $\angle^{\circ}$УУ – ушной угол; $\angle^{\circ}$ВЗК – угол схождения ветвей замочного края; $\angle^{\circ}\frac{ПВЗК}{ПК}$ – угол схождения передней ветви замочного края и переднего края; $\angle^{\circ}\frac{ПК}{ВК}$ – угол схождения переднего и вентрального края; $\angle^{\circ}\frac{ЗВЗК}{ЗК}$ – угол схождения задней ветви замочного края и заднего края; $\angle^{\circ}\frac{ЗК}{ВК}$ – угол схождения заднего и вентрального краев.

Полевые исследования проводились согласно методике, разработанной Р.Ф. Геккером и его сотрудниками, во главу угла которой положен комплексный подход к изучению палеонтологических объектов. В поле в стенке обнажений нами закладывались пробные площадки размером 2 × 1 × 0,3 м. Число площадок на каждом обнажении определялось литологическим разнообразием пород и мощностью слоев. На каждой площадке подсчитывалось общее количество окаменелостей, выявлялось соотношение различных систематических групп, соотношение остатков, принадлежащих различным этолого-трофическим группировкам. Эти данные, дополненные литологическими и

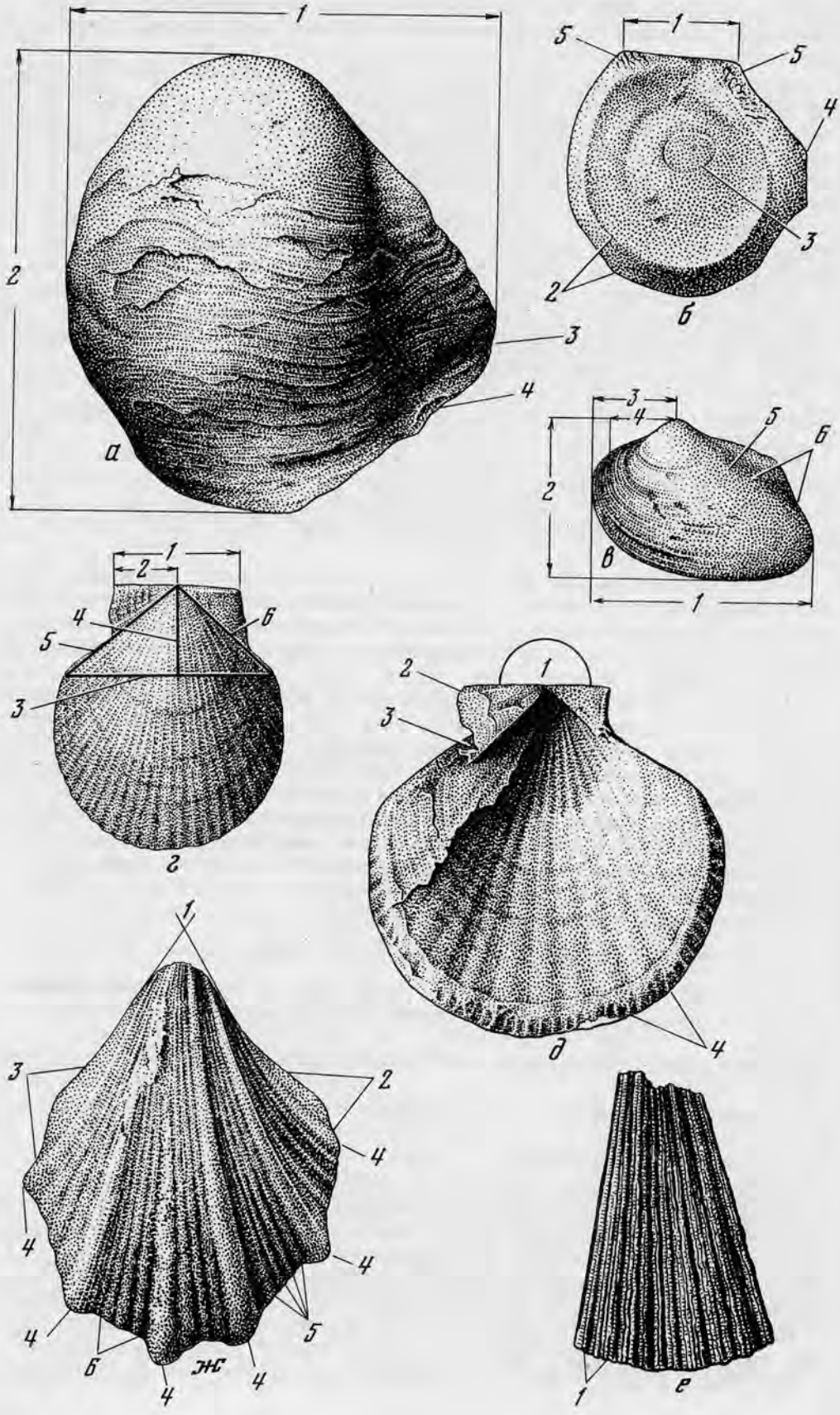

1
2
3
4
а
5
1
5
4
3
2
б
3
4
5
6
2
в
1
2
1
4
5
6
3
г
2
1
3
д
4
1
3
2
4
4
4
4
5
6
4
4
ж
1
е

Рис. 3. Некоторые морфологические элементы раковины Bivalvia и принятые сокращения

а – левая створка Pycnodonte. 1 – длина раковины (Д); 2 – высота (В); 3 – крыло; 4 – желоб. б – правая створка Pycnodonte (изнутри). 1 – длина замочного края (ДЗК); 2 – вентральная лента; 3 – мускульный отпечаток; 4 – крыло; 5 – кренуляция. в – ядро Cucullaea с сохранившейся раковиной. 1 – длина раковины (Д); 2 – высота (В); 3 – длина переднего поля (ДПП); 4 – длина передней ветви замочного края (ПВЗК); 5 – киль; 6 – закилевое поле. г – левая створка Chlamys (наружная поверхность). 1 – длина замочного края (ДЗК); 2 – длина переднего ушка (ДПУ); 3 – длина основания примакушечного треугольника (ДОПТ); 4 – высота примакушечного треугольника (ВПТ); 5 – передний край примакушечного треугольника; 6 – задний край примакушечного треугольника. д – правая створка *Chlamys* (внутренняя поверхность). 1 – ушной угол (УУ). 2 – переднее ушко (ПУ); 3 – биссусный вырез; 4 – вентральная лента. Хорошо видна реактивная скульптура. е – фрагмент сложной скульптуры *Chlamys (Merklinia) aspera* (Lam.). 1 – главные ребра. ж – правая створка Neithea. 1 – апикальный угол; 2–3 – ареоны; 4 – главные ребра; 5 – промежуточные ребра; 6 – межреберные промежутки второго порядка

тафономическими наблюдениями, были использованы для выяснения среды жизни и фациальной приуроченности рассматриваемых двустворчатых моллюсков. Результаты этих исследований будут опубликованы отдельным изданием.

В полевых исследованиях и камеральной обработке материалов принимали участие бывшие студенты Тираспольского государственного педагогического института им. Т.Г. Шевченко, ныне работники школ и вузов Молдавии Л.Г. Знагован, В.М. Киврига, А.Н. Лунгу, Е.Г. Микайлу, А.В. Одобеско, И.И. Рыбак, Е.И. Руссу, Д.С. Сливка, В.С. Ханган, Г.С. Ханган, К.И. Хиорэ, Л.Д. Чепой, В.М. Чеботарь, старшие преподаватели Т.М. Балан и Г.С. Пламадяла, сотрудник Отдела палеонтологии и стратиграфии АН МССР Л.С. Романов. Всем им автор выражает свою благодарность за их бескорыстную помощь в работе. Автор глубоко признателен лаборантам бывшей Лаборатории палеобиологии и палеобиогеографии Тираспольского пединститута А.В. Болокан, Л.С. Матвеевой, А.В. Леонтьеву и Л.Н. Курумбаевой, фотографу лаборатории П.В. Чопу за их большой вклад в выполнение настоящей темы.

В процессе работы над темой автор получал коллекции двустворчатых моллюсков от П.Д. Букатчука, Л.П. Горбач, Г.И. Мурзиной, Д.П. Найдина и Ф.С. Переса, за что он приносит им свою благодарность.

Автор особенно благодарен Р.Ф. Геккеру, А.Д. Григорьевой, Р.Л. Мерклину, Л.Н. Невесской, Т.Н. Бельской и А.И. Осиповой за ценные советы и консультации.

Работа была начата в Тираспольском пединституте им. Т.Г. Шевченко; завершена и подготовлена к печати в Палеонтологическом институте АН СССР.

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

КЛАСС BIVALVIA LINNE, 1758

ПОДКЛАСС PALAEOTAXODONTA KOROBKOV, 1954

ОТРЯД NUCULOIDA DALL, 1899

НАДСЕМЕЙСТВО NUCULOIDEA GRAY, 1824

СЕМЕЙСТВО NUCULIDAE GRAY, 1824

Род *Nucula* Lamarck, 1799

Типовой вид: *Arca nucleus* Linné, 1758, современный, Атлантический океан.

Nucula ovata Nilsson, 1827

Табл. I, фиг. 1

Nucula ovata: Nilson, 1827, стр. 16, табл. 5, фиг. 5; Hennig, 1897, стр. 63, табл. 3, фиг. 21; Гаврилишин, 1968, стр. 90, табл. 12, фиг. 8–9.

Описание. Раковина маленькая неправильно-овальных очертаний, умеренно высокая сильно скошенная резко неравносторонняя равностворчатая слабо выпуклая. Макушка сильно смещенная к заднему краю, слабо обособленная опистогирная низкая широкая, с очень маленькими слегка нависающими над замочным краем заостренными сближенными вершинами. Замочный край длинный изогнутый резко неравносторонний; его передняя ветвь длинная слегка выпуклая; задняя – короткая прямая. Передний край раковины образует овальную линию большого эксцентриситета, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края и плавно закругленным вентральным краем. Задний край очень короткий, резко, почти под прямым углом сопряженный с задней ветвью замочного края и очень плавно – с дугой вентрального края. Переднее поле раковины длинное, с очень плавным слабо выпуклым рельефом; заднее поле крутое короткое. Вентральная лента мелкозубчатая. Скульптура у нашего образца не сохранилась. В.И. Гаврилишин (1968) указывает, что этому виду свойственно присутствие очень тонких концентрических линий.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1447[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	7,5	5,5	1,0	6,0	–

[1] Отпечаток правой створки.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	∠°ПВЗК/ПК	∠°ЗВЗК/ЗК	∠°ПК/ВК
1447	97	6,5	1,0	97	–	96	–

№ обр.	ЗК/ВК	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
1447	–	1,36	0,18	0,80	0,86	–

Сравнение. Рассматриваемый вид наиболее близок к сенонской *N. truncata* Nilss., от которой отличается большим коэффициентом удлинения раковины, ее меньшей выпуклостью и значительно большей неравносторонностью. От нижнемаастрихтской *N. elongata* sp. nov. сравниваемый вид отличается неправильно-овальными очертаниями раковины, ее значительно меньшей удлиненностью, меньшей выпуклостью, значительно большей неравносторонностью и меньшим апикальным углом. От *N. ascendens* Alth описываемый вид отличается значительно меньшим апикальным углом, большей неравносторонностью раковины, ее большей скошенностью и меньшим закруглением вентрального края.

Распространение. Кампан Швеции, кампан–маастрихт Подолии, нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 1 ядро и отпечаток. Нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Nucula truncata Nilsson, 1827

Табл. I, фиг. 2

Nucula truncata: Nilsson, 1827, стр. 16, табл. 5, фиг. 6; Favre, 1869, стр. 120, табл. 12, фиг. 10; Гаврилишин, 1968, стр. 88, табл. 7, фиг. 5–6.

Nucula pectinata: Alth, 1850, стр. 231 (partim), табл. 12, фиг. 30.

Описание. Раковина маленькая овально–треугольная умеренно высокая умеренно скошенная, неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к задней части примакушечного поля. Макушка сильно смещенная к заднему краю, слабо обособленная опистогирная низкая широкая, с маленькими заостренными почти соприкасающимися вершинами. Замочный край длинный изогнутый резко неравносторонний; его передняя ветвь выпуклая, значительно длиннее задней, слегка вогнутая. Передний край створок образует дугу малого радиуса, составляющую единое целое с плавной дугой вентрального края и довольно плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край резко сопряжен с замковым краем и очень плавно – с вентральным. Переднее поле значительно длиннее заднего, с плавно ниспадающей выпуклой поверхностью. Заднее поле короткое крутое. Вентральная лента мелкозубчатая. Скульптура раковины у нашего образца не сохранилась. Судя по литературным данным (Гаврилишин, 1968), она состоит из многочисленных очень тонких радиальных ребрышек, пересекаемых еще более тонкими концентрическими линиями. На внутренней поверхности раковины заметна очень тонкая радиальная струйчатость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
209/14[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	16,5	13,5	3,0	15,0	0,7

[1] Отпечаток правой створки.

Размеры

№ обр.	A, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	∠°ПВЗК/ПК	∠°ЗВЗК/ЗК	∠°ПК/ВК
209/14	97	11,0	5,5	97	-	-	-

№ обр.	∠°ЗК/ВК	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
209/14	-	1,22	0,22	0,90	0,66	0,05

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает значительное сходство с сенонской *N. tenera* Müll., но отличается от нее более тонкой радиальной скульптурой, меньшим апикальным углом и большей неравносторонностью раковины.

Замечания. Некоторые авторы (Alth, 1850; Hennig, 1897) включили описываемый вид в синонимику альб–сеноманской *N. pectinata* Sow. В.И. Гаврилишин (1967) совершенно справедливо отметил, что отличия между этими видами выражаются в значительно меньших размерах *N. truncata* Nilss., в намного более тонкой раковине, в менее выраженной радиальной скульптуре и в меньшей смещенности вперед макушки. Поэтому в синонимику вида мною включена лишь форма, приведенная Альтом из маастрихта Подолии.

Распространение. Кампан Швеции, ГДР; сантон–маастрихт Подолии, кампан Прикаспийской впадины.

Материал. Ивано–Франковская обл., с. Волчинец – 5 отпечатков плохой сохранности, нижний кампан, алевритистые известняки; с. Залуква – 2 отпечатка, сантон, глинисто–алевритистые известняки; Львовская обл., с. Нагоряны – 7 отпечатков, нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Nucula elongata Sobetski, sp. nov. [1]

Табл. I, фиг. 3

Голотип. ТГПИ[2], №275, с. Староселье, Крым, нижний маастрихт, глинистые известняки.

Описание. Раковина маленькая овально–треугольная удлиненная слабо скошенная, неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю. Макушка несколько смещанная назад, слабо обособленная опистогирная низкая широкая с маленькими заостренными, почти соприкасающимися вершинами. Замочный край длинный, изогнутый неравносторонний, с прямой передней и слегка вогнутой задней ветвями. Передний край раковины образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края и слегка закругленным вентральным краем. Задний край образует дугу малого радиуса, очень резко сопряженную с задней ветвью замочного края и незаметно переходящую в дугу вентрального края. Переднее поле несколько длиннее заднего, с довольно выпуклым рельефом. Заднее поле плавное, с выпукло–вогнутой поверхностью. Вентральная лента мелкозубчатая. Скульптура у имеющегося образца не сохранилась.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ мм
273[3]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	22,0	13,0	4,0	18,0	1,0

[1] *Elongata* (лат.) – удлиненная.
[2] Тираспольский государственный педагогический институт.
[3] Отпечаток правой створки (голотип).

Размеры

№ обр.	A / ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	∠° ПВЗК / ПК	∠° ЗВЗК / ЗК	∠° ПК / ВК	∠° ЗК / ВК
273[1]	120	13,0	9,0	-	90	-	-

№ обр.	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
273[1]	1,61	0,30	0,82	0,60	0,07

Сравнение. Описываемый вид отличается от *N. truncata* Nilss. своими удлиненно-овальными очертаниями раковины, ее меньшей неравносторонностью, меньшей скошенностью и бо́льшим апикальным углом. Значительная величина коэффициента удлинения несколько сближает сравниваемый вид с *N. ascendens* Alth, от которой он весьма существенно отличается значительно большей равносторонностью, большим апикальным углом и более плавно закругленным вентральным краем.

Замечания. Выделяемый вид очертаниями раковины гораздо ближе стоит к роду *Nuculana*, нежели к *Nucula* и весьма напоминает *Nuculana producta* (Nilss). Однако, несмотря на очень плохую сохранность зубного аппарата, присутствие мелкозубчатой вентральной ленты не позволило мне отнести ее к *Nuculana*, поскольку у всех представителей нукуланид вентральная лента гладкая.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – отпечаток правой створки. Нижний маастрихт, глинистые известняки.

НАДСЕМЕЙСТВО NUCULANOIDEA H. ADAMS ET A. ADAMS, 1858

СЕМЕЙСТВО NUCULANIDEA H. ADAMS ET A.ADAMS, 1858

Род *Nuculana* Link, 1807

Типовой вид: *Arca rostrata* Chemnitz, современный, Атлантический океан.

Nuculana producta (Nilsson, 1827)

Табл. I, фиг. 4

Nucula producta: Nilsson, 1827, стр. 16, табл. 10, фиг. 5; Pusch, 1837, стр. 62, табл. 6, фиг.10; Alth, 1850, стр. 233 (partim), табл. 12, фиг. 15; Kner, 1852, стр. 313, табл. 16, фиг. 24.

Leda producta: Favre, 1869, стр. 118, табл. 12, фиг. 9 Гаврилишин, 1968, стр. 93, табл. 8, фиг. 7–8.

Описание. Раковина маленькая овально-треугольная удлиненная слабо скошенная, неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Рельеф выпуклости простой неоднородный; ее наибольшие значения приурочены к срединному полю и слегка смещены вперед. Макушка почти необособленная низкая широкая опистогирная, с небольшими заостренными сближенными вершинами. Замочный край длинный слегка изогнутый неравносторонний, с передней слабо выпуклой и слегка вогнутой задней ветвями. Передний край раковины образует сильно эксцентричную овальную линию, плавно сопряженную с замочным и вентральным краями. Овальная линия заднего края резко сопряжена с замочным и плавно переходит в слегка закругленный вентральный край. Переднее поле несколько длиннее и значительно выше заднего, с довольно крутым выпуклым рельефом; заднее поле низкое, слегка оттянутое назад, с более плавным ниспаданием поверхности. Скульптура у изученных образцов не сохранилась. Судя по литературным данным, она очень тонкая, состоящая из слабо заметных концентрических линий. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1448[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	15,0	9,0	3,0	11,0	–
272	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	17,0	10,5	3,5	13,0	–
272/1	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	17,0	11,0	3,0	12,0	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	∠°ПВЗК/ПК	∠°ЗВЗК/ЗК	∠°ПК/ВК	∠°ЗК/ВК
1448	124	7,5	7,5	–	–	–	–
272	121	9,0	8,0	–	–	–	–
272/1	121	9,0	8,0	–	–	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
1448	1,66	0,33	0,73	0,50	–
272	1,62	0,33	0,76	0,53	–
272/1	1,60	0,28	0,70	0,53	–

Сравнение. Рассматриваемый вид весьма близок к встречающейся в Подолии (кампан) *N. semipolita* (Pusch), от которой он отличается менее высоким передним полем, менее обособленным и менее высоким задним полем, менее закругленным вентральным краем и более обособленной макушкой. От известной в кампане Подолии *N. semilunaris* (Buch) отличается несколько меньшей удлиненностью раковины, меньшим апикальным углом, а также меньшей оттянутостью заднего поля и более плавными очертаниями заднего и переднего полей. От *N.puschi* (Alth) отличается очертаниями раковины, ее меньшей неравносторонностью, менее выраженной макушкой и более плавным рельефом выпуклости.

Распространение. Сантон–маастрихт Польши, Подолии, кампан Швеции и ГДР, кампан–нижний маастрихт Крыма, Прикаспийской впадины.

Материал. Львовская обл. с. Нагоряны, – 16 экз. Нижний маастрихт, алевритистые известняки; Крым, с. Староселье – 3 экз. Нижний маастрихт, тонкозернистые мелоподобные известняки. Весь материал представлен ядрами и отпечатками разрозненных створок.

Nuculana zitteli (Böhm, 1891)

Табл.I, фиг. 5

Leda zitteli: Böhm, 1891, стр. 77, табл. 3, фиг.15; Гаврилишин, 1968, стр. 98, табл. 9, фиг. 11–12.

Описание. Раковина маленькая овально–треугольная удлиненная слегка скошенная, неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Рельеф выпуклости простой неоднородный, с наиболее выпуклой частью в срединном поле створок. Макушка маленькая слабо выраженная опистогирная низкая широкая, с очень маленькой заостренной вершиной, слегка загнутой к замочному краю. Замочный край длинный слегка изогнутый неравносторонний, его передняя ветвь несколько короче задней, слабо выпуклая, задняя ветвь – слег-

[1] №№ 1448, 272, 272/1 – внутренние отпечатки створок.

ка вогнутая. Передний и задний края образуют плавные дуги большого радиуса, очень плавно переходящие в закругленный вентральный край и резко под острым углом сопряженные с ветвями замочного края. Переднее поле слегка короче заднего, с плавно-выпуклым рельефом, заднее поле имеет выпукло-вогнутую поверхность, слегка оттянутое, со слабо намечающимся ростром. Вентральная лента гладкая. Изученные ядра гладкие. В литературе (Гаврилишин, 1968) имеются данные о присутствии на поверхности створок тонких концентрических линий нарастания.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
288[1]	С.Куйбышев, Крым	K_2m_1	16,0	11,0	2,5	13,0	–
1427	С.Старосельe, Крым	K_2m_1	11,0	8,0	2,0	–	–
1410	С.Старосельe, Крым	K_2m_1	8,0	5,5	1,2	–	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	∠°ПВЗК/ПК	∠°ЗВЗК/ЗК	∠°ПК/ВК	∠°ЗК/ВК
288	126	7,5	8,5	70	68	–	–
1427	122	5,0	6,0	70	66	–	–
1410	122	3,5	4,5	71	68	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
288	1,45	0,23	0,81	0,47	–
1427	1,38	0,25	–	0,45	–
1410	1,45	0,22	–	0,44	–

Сравнение и замечания. Очертаниями раковины несколько напоминает сенонскую *N. producta* (Nilss.), от которой отличается более резким сопряжением замочного края с передним и задним краями, более закругленным вентральным краем и его более плавным сопряжением с передним и задним краями и срединным расположением наиболее выпуклой части. Довольно близок сравниваемый вид и к сенонской *N. panda* (Nilss.), отличия от которой состоят в значительно большей величине апикального угла, резком сопряжении замкового и боковых краев, а также в несколько большем удлинении раковины.

Распространение. Маастрихт ФРГ, кампан–маастрихт Подолии, нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Скалистое – 3 ядра и отпечатка створок, нижний маастрихт, мелоподобные известняки; гора Утюг, с. Куйбышево – 1 экз., нижний маастрихт, колл. Л.П. Горбач.

Nuculana semilunaris (Buch, 1838)

Табл. I, фиг. 6

Nucula semilunaris: Buch, 1838, стр. 315; Geinitz, 1842, стр. 77, табл. 20, фиг. 30; Reuss, 1846, т. 2, стр. 7, табл. 34, фиг. 14–16; Fric, 1877, стр. 117, фиг. 80; 1893, стр. 92, фиг. 102.

[1] №№ 288, 1427, 1410 – внутренние отпечатки створок.

Leda semilunaris: Scupin, 1913, стр. 184, табл. 8, фиг. 18–20, табл. 9, фиг. 7–18; Andert, 1934, стр. 213, табл. 11, фиг. 11; Гаврилишин, 1968, стр. 95, табл. 8, фиг. 14–15.

Описание. Раковина маленькая овально-треугольная удлиненная почти прямая, неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Рельеф выпуклости простой неоднородный, с ее наибольшими значениями приуроченными к срединному полю. Макушка субцентральная слабо обособленная низкая широкая опистогирная, с маленькой заостренной, нависающей над замочным краем вершиной. Замочный край длинный слегка неравносторонний, с прямой или слегка выпуклой передней ветвью и слегка вогнутой – задней. Передний край образует дугу небольшого радиуса, резко сопряженную с замочным краем и очень плавно переходящую в дугу вентрального края. Задний край выпрямленный, под острым углом сопряженный с замочным и плавно переходящий в вентральный край. Переднее поле по длине равно заднему, плавно выпуклое; заднее поле скошенное в передне-нижнем направлении, слегка оттянутое назад, с выпукло-вогнутым рельефом и слабо обособленным небольшим ростром. Вентральная лента гладкая. Поверхность изученных ядер гладкая. Створки, как это видно из литературы (Andert, 1934; Гаврилишин, 1967), несут тонкую скульптуру, состоящую из многочисленных концентрических линий.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
360[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	17,0	10,0	4,0	13,0	–

№ обр.	$A_{\angle}^{\circ}$	ПП, мм	ЗП, мм	$\angle^{\circ}\frac{ПВЗК}{ПК}$	$\angle^{\circ}\frac{ЗВЗК}{ЗК}$	$\angle^{\circ}\frac{ПК}{ВК}$	$\angle^{\circ}\frac{ЗК}{ВК}$
360	0	0	0	0	0	0	0

№ обр.	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{Д}$
360	0	0	0	0	0

Сравнение. От ***N. zitteli*** (Böhm) отличается более резко выраженным задним ростром, прямой передней ветвью замкового края и большим апикальным углом. От встречающейся в маастрихте Подолии *N. panda* (Nilss.) рассматриваемый вид отличается очертаниями раковины, ее значительно большей удлиненностью, бóльшим апикальным углом, наличием небольшого отчетливого рострa.

Распространение. Верхний турон и эмшер Чехословакии, эмшер ГДР, сантон Польши, кампан-маастрихт Подолии.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 1 отпечаток правой створки, нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Nuculana taurica Sobetski, sp. nov.[2]

Табл.I, фиг. 7

Голотип: ТГПИ, № 1824, с. Скалистое, Горный Крым, нижний маастрихт, тонкозернистые слабоглинистые мелоподобные известняки.

[1] Внутреннее ядро правой створки.

[2] Taurica *(лат.)* – таврическая.

Описание. Раковина маленькая неправильно-овальных очертаний, сильно удлиненная прямая резко неравносторонняя равностворчатая сильно выпуклая. Рельеф выпуклости простой неоднородный, с ее наибольшими значениями, приуроченными к срединному полю. Макушка низкая; смещенная к переднему краю, опистогирная, с маленькими сближенными заостренными вершинами. Замочный край длинный резко неравносторонний изогнутый, с короткой прямой передней ветвью и длинной слегка вогнутой задней. Передний край резко образует эксцентричную овальную линию, плавно переходящую в переднюю ветвь замочного края и плавную дугу вентрального края. Задний край образует дугу маленького радиуса, резко сопряженную с замочным и вентральным краями. Переднее поле короткое, значительно выше заднего, более выпуклое заостренное; заднее поле длинное, с хорошо выраженным ростром, с плавным ниспаданием поверхности к заднему краю и крутым – к вентральному и замочному краям. Вентральная лента гладкая. Скульптура у изученного образца отсутствует.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1824[1]	С.Скалистое, Крым	K_2m_1	15,0	7,5	3,0	12,0	0,5

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	∠°ПВЗК/ПК	∠°ЗВЗК/ЗК	∠°ПК/ВК
1824[1]	147	5,0	10,0	126	–	–	–

№ обр.	∠°ЗК/ВК	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
1824[1]	–	2,0	0,40	0,80	0,33	0,06

Сравнение. Наличием хорошо развитого рострa рассматриваемый *N. taurica* sp.nov. несколько напоминает эмшерскую *N. carinata* Andert, но отличается от нее менее заостренным ростром, более скошенным передним полем, меньшим апикальным углом, меньшим удлинением раковины и ее меньшей неравносторонностью. От *B. siliqua* (Goldf.) отличается значительно менее удлиненной раковиной, ее большей неравносторонностью, меньшей длиной рострa и скошенным передним полем. От *N. semilunaris* (Buch) отличается большим удлинением раковины, более развитым и более узким ростром, большей неравносторонностью и более скошенным передним полем. От *N. producta* (Nilss.) отличается значительно большим удлинением раковины, ее значительно большей неравносторонностью, присутствием хорошо выраженного рострa, более скошенным полем и его большей выпуклостью.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Скалистое – 1 отпечаток левой створки. Нижний маастрихт, мелоподобные, слабоглинистые известняки.

---

[1] Ядро левой створки (голотип).

ПОДКЛАСС PTERIOMORPHIA BEURLEN, 1944

ОТРЯД ARCOIDA STOLICZKA, 1871

НАДСЕМЕЙСТВО ARCOIDEA LAMARCK, 1809

СЕМЕЙСТВО PARALLELODONTIDAE DALL, 1898

ПОДСЕМЕЙСТВО GRAMMATODONTINAE BRANSON, 1942

Род *Nanonavis* Stewart, 1930

Типовой вид: *Arca carinata* Sowerby, 1813, альб–сеноман Англии.

Nanonavis carinata (Sowerby, 1813)

Табл. I, фиг. 8

Arca carinata: Sowerby, 1813, т. 1, стр. 95, табл. 44, фиг. 2; Orbigny, 1844, т. 3, стр. 214, табл. 313, фир. 1–4.
Cucullaea costellata: Sowerby, 1824, т. 5, стр. 67, табл. 447, фиг. 2.
Cucullaea striatella: Michelin, 1838, стр. 102, табл. 12, фиг. 11.
Grammatodon carinatus: Woods, 1899, стр. 45, табл. 8, фиг. 3–8; Алиев, 1960, стр. 93, табл. 1, фиг. 1; Муромцева, 1960, стр. 177, табл. 2, фиг. 7–8; Гаврилишин, 1963, стр. 80, табл. 2, фиг. 1–4; 1968, стр. 111, табл. 14, фиг. 8–11.

Описание. Раковина небольшая, очертаниями напоминающая параллелограмм, невысокая удлиненная резко неравносторонняя, равностворчатая умеренно–выпуклая. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный резко выраженным килем. Макушка умеренно высокая широкая несколько смещенная вперед, с наклоненными вперед и загнутыми вовнутрь маленькими заостренными вершинами. Замочный край умеренно длинный прямой неравносторонний, его задняя ветвь несколько длиннее передней. Связочная арея узкая, покрытая тесно расположенными узкими шевронами. Передний край раковины образует плавную овальную, резко сопряженную с замочным краем линию, постепенно переходящую в слегка закругленный вентральный край. Задний край прямой, резко, почти под прямым углом, сопряженный с вентральным и примерно под таким же углом – с замочным краями. Переднее поле раковины чуть ниже заднего, скошенное в задне–нижнем направлении, с довольно крутым выпукло–вогнутым рельефом поверхности. Заднее поле четко очерченное резким килем, разделенное дополнительным килевым ребром на две узкие слегка вогнутые площадки. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная, неоднородная на различных участках. На переднем поле она состоит из тесно расположенных равносклонных низких ребрышек с закругленными гребнями, среди которых выделяются три более крупных ребра. Срединное поле покрыто многочисленными низкими узкими главными и дополнительными ребрышками с закругленными гребнями. Главные ребра отличаются от дополнительных вставочных несколько большими размерами. На заднем поле скульптура представлена тесно расположенными примыкающими друг к другу радиальными ребрышками и более крупным срединным дополнительным килевым ребром. Концентрическая скульптура состоит из многочисленных линий, пересекающих ребра и межреберные промежутки. Микроскульптура сложная, представленная мелкими гранулами, образующимися на пересечении радиальных ребер и концентрических линий, а также очень тонкой черепитчатой чешуйчатостью.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
918[1]	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	27,0	18,0	9,0	20,0	2,5

[1] Правая створка.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ПВЗК, ПК ∠°	ЗВЗК, ЗК ∠°	ПК, ВК ∠°	ЗК, ВК ∠°
918	94	10,0	17,0	70	98	-	98

№ обр.	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/Д
918	51	22	1,50	0,50	0,74	0,37	0,14

Сравнение. Описываемый альб–сеноманский вид довольно близок к ***N.carteroni*** (Orb.), от которого он отличается значительно менее удлиненной раковиной, меньшим апикальным углом, более резко выраженным килем, меньшей длиной закилевого поля и его большей относительной высотой.

Распространение. Альб–сеноман Англии, Франции, ФРГ, альб Крыма, Мангышлака и Таджикской депрессии, сеноман Подолии и Молдавии.

Материал. МССР, с. Наславча – 1 правая створка. Верхний сеноман, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

СЕМЕЙСТВО CUCULLAEIDAE STEWART, 1930

Род *Cuvullaea* Lamarck, 1801

Типовой вид: Cucullaea auriculifera Lam., современный, Тихий океан.

Cucullaea guerangeri (Orbigny, 1844)

Табл.I, фиг. 9

Arca guerangeri: Orbigny, 1844, стр. 228, табл. 318, фиг. 1–2; Guerangér, 1867, стр. 55, табл. 21, фиг. 11.

Описание. Раковина средних размеров, напоминающих параллелограмм очертаний, умеренно высокая призоклинная неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в срединном поле вблизи килевого перегиба. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный хорошо выраженным килем. Макушка умеренно высокая, несколько смещенная к переднему краю, широкая, с наклоненным вперед и загнутыми во–внутрь маленькими слегка заостренными вершинами. Замочный край умеренно длинный прямой неравносторонний, его передняя ветвь несколько короче задней. Связочная арея узкая, покрыта шевронами. Передний край раковины образует овальную линию, довольно резко сопряженную с замочным краем и весьма незаметно переходящую в слегка закругленный вентральный край. Задний край прямой, под тупым углом сопряженный с замочным краем и под острым углом – с вентральным. Переднее поле раковины высокое, закругленно–скошенное в заднем нижнем направлении. Заднее поле чуть выше переднего, с хорошо очерченным килевым перегибом. Закилевое поле умеренно крутое слегка вогнутое. Вентральная лента гладкая. Скульптура состоит из многочисленных концентрических линий. Микроскульптура канцеллятная, образуемая очень тонкими, заметными лишь под лупой радиальными струйками, пересекающимися с концентрическими линиями.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
999[1]	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	37,0	28,0	22,0	26,0	3,0

[1]Полное ядро с сохранившейся раковиной.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ПВЗК, ПК ∠°	ЗВЗК, ЗК ∠°	ПК, ВК ∠°
999	99	14,0	23,0	-	111	-

№ обр.	ВК, ВК ∠°	Д, В	ВЫП, В	ПП, Д	ДЗК, Д	ВМ, В
999	73	1,32	0,80	0,38	0,70	0,10

Сравнение. В верхнесеноманских отложениях юго-запада Русской платформы *C. guerangeri* (Orb.) встречается совместно с *C. glabra* Park., от которой отличается очертаниями раковины, ее большей удлиненностью, меньшим апикальным углом, меньшими углами сопряжения заднего и замочного краев, и заднего и вентрального краев, а также присутствием канцеллятной микроскульптуры. От сеноман-туронской *C. subglabra* (Orb.) сравниваемый вид отличается очертаниями раковины, ее значительно большей удлиненностью, большим апикальным углом и более широко расставленными вершинами макушек. Весьма близок описываемый вид к сеноманской *C. cenomanensis* (Orb.), от которой отличается контуром переднего края и значительно более тонкой микроскульптурой. От *C. marceana* (Orb.) отличается очертаниями раковины, ее большей удлиненностью и присутствием канцеллятной микроскульптуры.

Распространение. Сеноман Англии, сеноман-турон Франции, верхний сеноман Молдавии.

Материал. МССР, с. Наславча – 1 ядро с частично сохранившейся раковиной. Верхний сеноман, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

Cucullaea glabra Parkinson, 1811

Табл. I, фиг. 10

Cuculaea glabra: Parkinson, 1811, т. 8, стр. 171; Sowerby, 1814, т.1, стр. 151, табл. 117; Woods, 1899, стр. 57, табл. 11, фиг. 8–12, табл. 12, фиг. 1–5; Wanderer, 1909, стр.39, табл. 7, фиг. 6; Савчинская, 1939, стр. 165, табл. 1, фиг. 1; Marliére, 1939, стр. 14, табл.1, фиг. 4; Иванова, 1959, стр. 295, табл. 1, фиг. 7; Гаврилишин, 1963, стр. 81, табл. 2, фиг. 9–11; Гаврилишин, 1968, стр. 108, табл. 13, фиг. 1–4.

Arca fibrosa: Sowerby, 1818, т. 3, стр. 9, табл. 207, фиг. 2; Orbigny, 1844, т. 3, стр. 212, табл. 312, фиг. 1–6.

Arca glabra: Goldfuss, 1837, т. 2, стр. 149 (partim); табл. 124, фиг.1а–1в; Pictét et Rénévier, 1857, стр. 104; Briart et Cornét, 1868, стр.55, табл. 5, фиг. 1–6.

Описание. Раковина умеренно крупная трапециевидно-овальных очертаний умеренно высокая неравносторонняя равностворчатая сильно выпуклая. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный слегка закругленным килевым перегибом, с наиболее выпуклой частью расположенной у основания примакушечного поля. Макушки низкие широкие, несколько смещенные к переднему краю, с маленькими, заостренными, наклоненными вперед и загнутыми внутрь вершинами. Замочный край умеренно длинный слабо выпуклый неравносторонний – задняя ветвь несколько длиннее передней. Связочная арея узкая, покрытая тонкими шевронами. Передний край раковины образует дугу небольшого радиуса, резко сопряженную с замочным краем и плавно переходящую в слегка закругленный вентральный край. Задний край прямой, резко сочлененный под тупым углом с замочным и под острым углом – с вентральным краями. Переднее поле раковины чуть короче заднего, слегка скошенное в задне-нижнем направлении, с

довольно крутым выпукло-вогнутым рельефом. Заднее поле хорошо очерченное, со слабо выраженным срединным килем, делящим его на две узкие слабо вогнутые площадки. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины канцеллятная сложная. На переднем и срединном полях она состоит из многочисленных узких радиальных ребер, разделенных узкими промежутками, ширина которых меньше ширины ребер. На заднем поле попарно расположены тесно прилегающие дихотомирующие ребрышки, разделены они плоскими промежутками, ширина которых превышает ширину пары ребер. Концентрическая скульптура представлена многочисленными линиями, пересекающими радиальные ребра на всей поверхности раковины. Микроскульптура представлена очень тонкими черепитчатыми чешуйками и мелкими гранулами на гребнях радиальных ребрышек, образующимися на пересечении последних концентрическими линиями. Реактивная скульптура представлена радиальными струйками.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2042[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	66,0	29,0	13,5	23,5	2,5
1080	С. Мерешевка, МССР	K_2cm_2	33,0	27,0	22,0	22,0	4,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ПВЗК/ПК, ∠°	ЗВЗК/ЗК, ∠°	ПК/ВК, ∠°
2042	111	13,0	23,0	–	117	–
1080	101	14,0	19,0	84	115	–

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
2042	85	1,24	0,46	0,66	0,36	0,18
1080	83	1,22	0,81	0,66	0,42	0,14

Сравнение. От турон-сенонской *C. subglabra* (Orb) отличается более удлиненной раковиной, более плавным килевым перегибом, большей длиной закилевого поля, отсутствием резко выраженного срединного килевого ребра и большим апикальным углом. От альб-сеноманской *C. obesa* (Pictét et Roux) отличается значительно большим удлинением раковины, ее меньшей выпуклостью, менее развитыми, но более сближенными макушками, а также присутствием канцеллятной скульптуры.

Замечания. Р. Марльер (Marlière, 1939), изучавший альб-сеноманский комплекс Монского бассейна, отметил непостоянство скульптуры *C. glabra* Park. По его мнению, она наблюдается лишь у более или менее молодых особей и с возрастом исчезает. Подобное явление действительно наблюдается у этого вида, но скорее всего оно объясняется истиранием тонких скульптурных элементов в процессе жизни животного.

Распространение. Альб-сеноман Англии, Франции, Бельгии, Поволжья, апт-альб Кавказа, сеноман ФРГ, Прикаспийской впадины, Подолии, Молдавии.

Материал. МССР, с. Мерешовка – 2 экз., с. Наславча – 1 экз. Ядра с частично сохранившейся раковиной. Верхний сеноман, мелкодетритовые известняки с фосфоритами. Тернопольская область, с. Худиковцы – 19 экз., базальный конгломерат сеномана.

[1] № 2042 – правая створка; 1080 – полное внутреннее ядро.

Род *Trigonoarca* Conrad, 1862

Типовой вид: *Cucullaea maconensis* Conrad, верхний мел Алабамы (США).

Trigonoarca passyana (Orbigny, 1844)

Табл.I, фиг. 11,12

Arca passyana: Orbygny, 1844, стр. 241, табл. 327, фиг. 1-2; Гофман, 1867, стр. 37, табл. 2, фиг. 5; Синцов, 1872, стр. 24, табл. 3, фиг. 7-8.

Trigonoarca passyana: Woods, 1899, стр. 47, табл. 8, фиг. 9-10.

Описание. Раковина крупная сложных трапециевидно-треугольных очертаний равностворчатая прозоклинная резко неравносторонняя - переднее поле более чем в два раза короче заднего, умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к примакушечной области и лежат на линии килевого перегиба. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный резко выраженным задним килем. Макушка умеренно высокая, широкая, сильно смещенная к переднему краю, с наклоненными вперед и загнутыми внутрь крупными, слегка закругленными вершинами. Замочный край умеренно длинный прямой неравносторонний - его передняя ветвь в полтора раза короче задней. Связочная арея хорошо развитая, покрытая отчетливо выраженными шевронами. Передний край раковины закругленный, образующий дугу небольшого радиуса, довольно плавно сопряженную с замочным и с почти прямым вентральным краем. Задний край прямой или слегка вогнутый, резко под прямым углом сочлененный с замочным краем и несколько более плавно, под острым углом с закругленной вершиной - с вентральным краем. Переднее поле раковины низкое короткое выпукло-вогнутого сечения; заднее поле значительно выше и длиннее переднего, оттянутое в задне-нижнем направлении, с резко очерченным высоким килем. Вентральная лента гладкая. Скульптура отсутствует. Микроскульптура представлена многочисленными концентрическими линиями и пересекающими их очень гонкими радиальными струйками. На внутренней поверхности раковины, судя по ядрам, наблюдаются многочисленные гонкие радиальные струйки.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2042[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	75,0	53,0	40,0	44,0	7,0
794	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	62,0	37,0	33,0	43,0	6,0
1978	С. Мерешовка, МССР	K_2cm_2	78,0	56,0	50,0	48,0	8,0
490	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	68,0	51,0	38,0	46,0	7,0

№ обр.	А, ∠	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
2042	110	24,0	51,0	-	-	126	-
794	105	20,0	42,0	-	-	126	-
1978	108	24,0	54,0	-	-	124	-
490	105	23,0	45,0	-	-	124	-

[1] Весь материал представлен ядрами, местами с сохранившейся фосфатизированной раковиной.

Размеры

№ обр.	$\frac{ЗК}{ВК}$, ∠°	К-во ребер	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{В}$	$\frac{ПД}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$
2042	75	–	1,39	0,75	0,58	0,32	0,13
794	60	–	1,67	0,89	0,70	0,32	0,16
1978	57	–	1,25	0,89	0,61	0,31	0,14
490	61	–	1,33	0,74	0,67	0,30	0,13

Сравнение. От турон-сенонской *T.orbignyana* (Math.) он отличается значительно большей удлиненностью раковины, меньшей высотой переднего поля, менее развитым задним килем, меньшей высотой закилевого поля, а также несколько большим апикальным углом. От сеноманской *T. mailleana* (Orb.) сравниваемый вид отличается значительно большими размерами раковины, ее большей скошенностью и удлиненностью, более резким килевым перегибом, а также меньшим углом сопряжения заднего и вентрального краев. От известной из турона Аквитании *T. nouelliana* (Orb.) описываемый вид отличается значительно меньшей высотой раковины, ее большей удлиненностью, меньшей высотой и длиной переднего поля, менее развитой макушкой и ее большей смещенностью к переднему краю, а также несколько большей величиной апикального угла.

Распространение. Альб-сеноман Англии, Франции; сеноман Центральных черноземных областей, Поволжья; верхний сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. МССР, с. Наславча – 12 экз.; с. Мерешовка – 3 фосфатизованных ядра с частично сохранившейся раковиной. Все остатки происходят из верхнесеноманских мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с фосфоритами.

Trigonoarca moutoniana (Orbigny, 1844)

Табл.I, фиг. 13-15

Arca moutoniana: Orbigny, 1844, стр. 239, табл. 321, фиг. 1-3.
Trigonoarca orbignyana: Гаврилишин, 1964, стр. 59, табл. 5, фиг. 10-11; табл. 6, фиг. 1-4; 1968, стр. 106 (partim), табл. XII, фиг. 9-10.

Описание. Раковина средних либо крупных размеров трапециевидно-овальных очертаний умеренно высокая прозоклинная резко неравносторонняя, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в пределах срединного поля и лежит на линии килевого перегиба. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный резко выраженным килем. Макушка умеренно высокая широкая, несколько смещенная к переднему краю, с наклоненными и загнутыми внутрь небольшими заостренными вершинами. Замочный край умеренно длинный прямой неравносторонний, его передняя ветвь несколько короче задней. Связочная арея узкая, покрытая широкими шевронами, разделенными щелевидными бороздками. Передний край раковины образует дугу небольшого радиуса, резко сопряженную с замочным и очень плавно – с вентральным краями. Задний край прямой, резко под тупым углом сопряженный с замочным и под острым углом – с вентральным краями. Переднее поле раковины низкое, короче заднего, с выпукло-вогнутым рельефом поверхности. Заднее поле значительно выше и длиннее переднего, оттянутое в задне-нижнем направлении, с резко выраженным килевым перегибом. Закилевое поле крутое слегка вогнутое. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины представлена многочисленными концентрическими линиями, образуемыми выступами черепитчато залегающих пластин.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
298[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	32,0	26,0	20,0	22,5	3,0
298/1	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	60,0	47,0	21,0	45,0	8,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	∠° ПВЗК/ПК	∠° ЗВЗК/ЗК	∠° ПК/ВК
298	101	14,0	18,0	-	106	-
298/1	103	24,0	36,0	-	116	-

№ обр.	∠° ЗК/ВК	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/Д
298	72	1,23	0,62	0,70	0,44	0,09
298/1	62	1,27	0,35	0,75	0,40	0,13

Сравнение. Морфологически сеноманский описываемый вид наиболее близок к *T. passyana* (Orb.), от которого он отличается значительно более развитым килем, значительно большей высотой закилевого поля, его значительно меньшей скошенностью, и несколько меньшими значениями выпуклости. От сеноманской *T. mailleana* (Orb.) отличается значительно более удлиненной раковиной, ее большими размерами, большей скошенностью, значительно большим развитием закилевого поля и низким передним полем.

Замечания. В.И. Гаврилишин (1964, 1968) под названием *T. orbignyana* (Orb.) описал рассматриваемый вид, объединив его при этом с *T. passyana* (Orb.). С таким объединением трудно согласиться, поскольку на приведенных им таблицах видны весьма существенные различия между обоими видами, а также ошибочность определения видовой принадлежности сеноманских форм Подолии. Следуя С. Френе (Freneix, 1959), переизучавшей материалы А.Орбиньи, я восстанавливаю валидность обоих видовых названий, а описанные В.И. Гаврилишиным формы включаю в синонимику *T. moutoniana* (Orb.).

Распространение. Сеноман Франции; верхний сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. МССР, с. Наславча – 2 экз. Верхний сеноман; мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

СЕМЕЙСТВО ARCIDAE LEMARCK, 1809

Род *Arca* Linné, 1758

Типовой вид: Arca noae Linné, 1758, современный, Средиземное море.

Arca pholadiformis Orbigny, 1843

Табл. II, фиг. 1

Arca pholadiformis: Orbigny, 1843, т. 3, стр. 219, табл. 315, фиг. 1-3; Guéranger, 1867, стр. 56, табл. 21, фиг. 5.

Описание. Раковина средних размеров трапециевидно-овальных очертаний сильно удлиненная низкая скошенная резко неравносторонняя равностворчатая

[1] № 298 – полное ядро; 298/1 – левая створка.

сильно выпуклая. Макушка низкая широкая, сильно смещенная к переднему краю, с небольшими заостренными широко расставленными наклоненными вперед и слегка загнутыми внутрь вершинами. Замочный край длинный прямой неравносторонний, его передняя ветвь значительно короче задней. Связочная арея длинная широкая, покрытая 12 грубыми шевронами. Передний край раковины сильно смещенный, образует плавную овальную линию, резко сопряженную с замочным краем и плавно переходящую в прямую линию вентрального края. Задний край прямой, резко, под тупым углом, сочлененный с замочным и резко – под острым углом – с вентральным краями. Переднее поле раковины короткое сильно скошенное в задне-нижнем направлении, с плавным выпукло-вогнутым рельефом. Заднее поле хорошо очерченное килевым перегибом, почти плоское со слегка вогнутой поверхностью. Вентральная лента гладкая. Скульптура у наших образцов не сохранилась. Судя по описанию и изображению в работе A. Orbigny, она простая, состоящая из многочисленных тесно расположенных узких низких радиальных ребер, разделенных щелевидными межреберными промежутками. Микроскульптура представлена тонкими концентрическими линиями, пересекающими всю поверхность створок. На поверхности внутреннего ядра наблюдается тонкая радиальная струйчатость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2041[1]	С. Наслявча, МССР	K_2cm_2	45,0	25,0	14,0	35,0	3,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
2041	111	14,0	31,0	51	101	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
2041	84	1,80	0,56	0,77	0,31	0,11

Сравнение. Описываемый вид весьма близок к распространенной в сеномане Франции *A. elegans* Orb. от которой отличается более высокой раковиной с меньшим коэффициентом удлинения, более простой скульптурой переднего и срединного полей, а также отсутствием грубых радиальных ребер на заднем поле. От сеноманской *A. serrata* (Orb.) отличается значительно большей удлиненностью раковины, плавно закругленным сильно скошенным передним краем и значительно меньшей высотой заднего поля. От сенонской *A. geinitzi* Reuss рассматриваемый вид отличается очертаниями раковины, сильно скошенным передним полем, прямым вентральным краем, его резким сопряжением с задним краем и широко расставленными макушками.

Распространение. Нижний сеноман Франции, Англии, верхний сеноман Молдавии.

Материал. МССР, с. Наслявча – 2 неполных ядра: Верхний сеноман, мелкодетритовые известняки с фосфоритами.

[1] Ядро левой створки.

Arca geinitzi Reuss, 1846

Табл. II, фиг. 2-3

Arca geinitzi Reuss, 1846, т. 2, стр. 11, табл. 34, фиг. 31; Kner, 1852, стр. 314, табл. 16, фиг. 27; Favre, 1869, стр. 125, табл. 12, фиг. 15-16; Гаврилишин, 1968, стр. 101 (partim), табл. 10, фиг. 8-12.

Описание. Раковина небольшая параллелограммно-овальных очертаний сильно удлиненная сильно скошенная прозоклинная резко неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая, со срединной плавной депрессией. Макушка низкая широкая хорошо обособленная, сильно смещенная к переднему краю, наклоненная вперед, с небольшими сближенными заостренными вершинами. Замочный край длинный резко неравносторонний, его передняя ветвь значительно короче задней. Связочная арея длинная узкая. Передний край раковины слегка закругленный, резко под углом сопряженный с замочным краем и более плавно - с вентральным. Задний край почти прямой, слегка закругленный, резко под тупым углом переходящий в замочный край и под острым углом в вентральный. Вентральный край параллелен замочному, почти прямой с небольшой срединной выемкой. Переднее поле немного короче заднего, скошенное в задне-нижнем направлении, с выпукло-вогнутым рельефом. Заднее поле скошенное с хорошо выраженным килевым перегибом и плавной выпукло-вогнутой поверхностью закилевого поля. Скульптура сложная канцеллятная, состоящая из многочисленных узких тесно расположенных главных радиальных ребер и чередующихся с ними еще меньших промежуточных ребрышек, пересекаемых концентрическими тонкими ребрышками. Микроскульптура представлена очень тонкой концентрической чешуйчатостью, выполняющей межреберные промежутки и придающей им ячеистое строение.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
266/4	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	26,0	14,0	5,0	-	-
223/5	То же	K_2m_1	28,0	14,0	6,5	21,0	1,0

№ обр.	А, ∠	ПП, мм	ЗП, мм	ПВЗК/ПК, ∠°	ЗВЗК/ЗК, ∠°	ПК/ВК, ∠°
266/4	-	-	-	-	119	-
223/5	119	10,0	18,0	-	124	-

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
266/4	82	1,85	0,35	-	-	-
223/5	79	2,00	0,46	0,75	0,35	0,07

Сравнение. Основными отличиями от *A. tenuistriata* Münst. являются сложная канцеллятная скульптура раковины, чешуйчатая концентрическая микроскульптура, меньший угол сопряжения заднего и замочного краев и больший угол между вентральным и задним краями. От *A.leopoliensis* Alth отличается значительно более удлиненной раковиной, ее параллелограммно-овальными очертаниями, значительно большей скошенностью, резко выраженной неравносторонностью, скошенностью переднего и заднего полей, а также более сложной радиальной скульптурой.

Замечания. В.И. Гаврилишин (1968) в синонимику *A. geinitzi* Reuss включил описанные под этим же названием А.Г. Андертом (Andert, 1934) и Г. Гейнинем (Geinitz, 1875) формы, происходящие из турон-эмшерских отложений Саксонии. Однако между верхнесенонскими *A. geinitzi* Reuss и приведенными в цитированных работах изображениями раковин имеются довольно существенные различия, ставящие под сомнение возможность их отнесения к описываемому виду.

Распространение. Сенон ГДР, кампан-маастрихт Польши, Подолии, Прикаспийской впадины, нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Ивано-Франковская обл., с. Волчинец – 1 отпечаток, нижний кампан, глинистые известняки; Крым, с. Староселье – 1 отпечаток, нижний маастрихт, тонкозернистые слабоглинистые известняки; Львовская обл., с. Нагоряны – 17 ядер и отпечатков различной сохранности. Нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Arca leopoliensis Alth, 1850

Табл. II, фиг. 4

Arca leopoliensis: Alth, 1850, стр. 235, табл. 12, фиг. 19в: Favre, 1869, стр. 126, табл. 12, фиг. 17; Böhm, 1891, стр. 80, табл. 3, фиг. 25; Гаврилишин, 1968, стр. 102, табл. 10, фиг. 13-15.

Описание. Раковина небольшая четырехугольно-овальная слабо удлиненная почти прямая слегка скошенная слабо неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая со слабо выраженной срединной депрессией. Макушка хорошо обособленная низкая широкая, слегка смещенная к переднему краю, наклоненная вперед, с маленькими слегка заостренными нависающими над замочным краем вершинами. Замочный край длинный прямой слегка неравносторонний – его передняя ветвь чуть короче задней. Связочная арея длинная узкая. Передний и задний края раковины образуют плавные, почти одинаковые дуги большого радиуса, резко сопряженные с замочным краем и более плавно – со слегка закругленным вентральным. Переднее поле раковины чуть короче заднего, с плавным выпукло-вогнутым рельефом. Заднее поле с довольно резким килем и слегка вогнутой поверхностью закилевого поля. Скульптура раковины у наших образцов не сохранилась. Судя по лектотипу (Alth, 1850), она представлена многочисленными радиальными ребрами, разделенными межреберными промежутками. На внутренних ядрах наблюдается тонкая радиальная ребристость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
266/1[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	22,0	14,0	7,0	18,0	1,5
266/2	То же	K_2m_1	19,0	14,0	6,0	15,0	1,0
266/3	"	K_2m_1	19,0	13,0	5,0	14,0	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	∠° ПВЗК / ПК	∠° ЗВЗК / ЗК	∠° ПК / ВК
266/1[1]	120	10,0	12,0	108	108	–
266/2	117	9,0	10,0	–	–	–
266/3	120	9,0	10,0	111	–	–

[1] № 266/1 и 266/2 – ядра правой створки; 266/3 – ядро левой створки.

Размеры

№ обр.	$\angle \frac{ЗК}{ВК}$,	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$
266/1	–	1,57	0,50	0,81	0,45	0,10
266/2	–	1,35	0,43	0,80	0,46	0,07
266/3	–	1,43	0,40	0,73	0,46	–

Сравнение. От *A. galiciana* Alth отличается характером радиальной скульптуры, присутствием срединной депрессии и тонкой реактивной скульптурой. От *A. granulatoradiata* Alth отличается значительно меньшей удлиненностью раковины, ее большей равносторонностью и более грубой радиальной скульптурой. От *A. undulata* Reuss отличается значительно более крупными размерами раковины, ее меньшей удлиненностью, присутствием срединной депрессии и более грубой радиальной скульптурой.

Распространение. Кампан–нижний маастрихт Подолии, маастрихт ФРГ.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 3 внутренних ядра. Нижнемаастрихтские алевритистые известняки.

Arca tenuistriata Münster, 1837

Табл. III, фиг. 5

Arca tenuistriata: Münster in Goldfuss, 1837, т. 2, стр. 142, табл. 138, фиг. 1; Favre, 1869, стр. 124, табл. 12, фиг. 14; Алиев, 1961, стр. 76, табл. 1, фиг. 2; Гаврилишин, 1968, стр. 104, табл. II, фиг. 7–10.

Описание. Раковина небольшая овально–параллелограммных очертаний низкая сильно удлиненная прозоклинная сильно скошенная резко неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая с широкой плавной срединной депрессией. Макушка хорошо обособленная низкая широкая сильно смещенная к переднему краю, наклоненная вперед, с небольшими заостренными сближенными вершинами. Замочный край длинный слегка изогнутый неравносторонний, его передняя ветвь значительно короче задней. Связочная арея длинная узкая. Передний край раковины образует дугу небольшого радиуса, довольно резко сопряженную с замочным краем и плавно переходящую в вентральный край. Задний край почти прямой, резко, под тупым углом, сочлененный с замочным краем и под острым углом с закругленной вершиной – с вентральным. Вентральный край почти прямой, параллельный замочному, с мелкой широкой срединной выемкой. Переднее поле короткое с крутым выпуклым рельефом. Заднее поле, со слегка сглаженным килевым перегибом и чуть вогнутой поверхностью закилевого поля. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных тонких радиальных ребрышек, пересекаемых концентрическими линиями. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
233/1[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	27,0	15,0	7,0	20,0	1,0
269/1	То же	K_2m_1	30,5	16,0	7,5	22,0	2,0
265/3	"	K_2m_1	26,0	13,0	6,0	19,0	1,5

[1] № 233/1 и 265/3 – отпечатки левой створки; 269/1 – отпечаток правой створки.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	∠° ПВЗК / ПК	∠° ЗВЗК / ЗК	∠° ПК / ВК
233/1	130	9,0	18,0	101	132	-
269/1	124	10,0	20,5	-	130	-
265/3	124	8,5	17,5	-	-	-

№ обр.	∠° ЗК / ВК	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
233/1	62	1,80	0,46	0,74	0,35	0,06
269/1	58	1,80	0,47	0,70	0,35	0,12
265/3	-	2,00	0,26	0,73	0,33	0,11

Сравнение. От *A. leopoliensis* Alth отличается значительно большей удлиненностью раковины, ее большей неравносторонностью и тонкой радиальной скульптурой. От сеноманской *A. pholadiformis* Orb. отличается очертаниями раковины, несколько меньшей выпуклостью, значительно меньшей скошенностью переднего поля, его закругленностью, намного большим углом сопряжения заднего и замочного краев и особенностями скульптуры наружной поверхности створок.

Распространение. Кампан ГДР, Прикаспийской впадины; нижний маастрихт Подолии.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 7 внутренних и наружных ядер и отпечатков. Нижнемаастрихтские алевритистые известняки.

Arca formosa Sobetski, sp. nov. [1]

Табл. III, фиг. 6

Голотип. ТГПИ, № 929, с. Староселье, Крым, нижний маастрихт, тонкозернистые мелоподобные известняки.

Описание. Раковина маленькая трапециевидно-овальных очертаний сильно удлиненная слабо скошенная прозоклинная умеренно неравносторонняя равностворчатая слабо выпуклая, наиболее выпуклая часть ее находится в срединном поле. Макушка очень низкая, не выступающая над замочным краем, широкая смещенная вперед с маленькими треугольными заостренными вершинами. Замочный край длинный прямой неравносторонний, его передняя ветвь несколько короче задней. Связочная арея длинная узкая. Передний край раковины образует дугу малого радиуса, резко, под тупым углом, сопряженную с замочным краем и плавно переходящую в почти прямой, чуть закругленный вентральный край. Задний край более плавно закругленный, чем передний, резко под острым углом сопряженный с замочным и очень плавно – с вентральным краями. Переднее поле несколько короче заднего, с плавно выпуклой поверхностью, закругленное; заднее поле слегка скошенное в передне-нижнем направлении, с килевым перегибом, закилевое поле плавно вогнутое. Скульптура сложная, состоящая из многочисленных узких низких слегка закругленных равносклонных главных ребер и более тонких вставочных, разделенных плоскими межреберными промежутками, ширина которых иногда превышает ширину ребер. Микроскульптура канцеллятная, представленная очень тонкими концентрическими линиями, пересекающими ребра и промежутки, а также мелкими гранулами, покрывающими гребни ребер.

[1] Formosa (лат.) – красивая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
929[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	11,0	6,0	1,5	10,0	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
929	136	5,0	6,0	180	102	78

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
929	–	–	1,83	0,25	0,91	0,45	–

Сравнение. Описываемый вид своими очертаниями несколько напоминает эмшерскую *A. undulata* Reuss, но отличается от нее значительно большей удлиненностью раковины, ее большей неравносторонностью, меньшей выпуклостью, скошенностью заднего поля, более тонкой радиальной скульптурой, присутствием канцеллятной микроскульптуры и мелких гранул на гребнях ребер. От *A. geinitzi* Reuss выделяемый вид отличается трапециевидно-овальными очертаниями раковины, ее большей скошенностью, меньшей выпуклостью, отсутствием срединной депрессии, менее развитой макушкой, скошенностью заднего поля в передне-нижнем направлении и присутствием канцеллятной микроскульптуры. От *A. tenuistriata* Munst. рассматриваемый вид отличается трапециевидными очертаниями раковины, ее значительно большей равносторонностью, меньшей выпуклостью, меньшей скошенностью, менее развитой макушкой, отсутствием срединной депрессии и сложной канцеллятной микроскульптурой.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 1 отпечаток правой створки. Нижний маастрихт, мелоподобные известняки.

ОТРЯД PECTINOIDA ADAMS H. ET ADAMS A., 1857

НАДСЕМЕЙСТВО AVICULOPECTINOIDEA MEEK ET HAYDEN, 1864

СЕМЕЙСТВО OXYTOMIDAE ICHIKAVA, 1958

Род *Oxytoma* Meek, 1864

Типовой вид: *Avicula muensteri* Bronn, 1830 – нижняя юра Центральной Европы.

Oxytoma pectinata (Sowerby, 1836)

Табл. II, фиг. 7–8

Avicula pectinata: Sowerby, 1836, стр. 338, табл. 14, фиг. 3.
Pteria pectinata: Иванова, 1959, стр. 229, табл. 4, фиг. 3.
Pteria (Oxytoma) pectinata: Woods, 1904, стр. 59, табл. 8, фиг. 8–14.
Oxytoma pectinata: Муромцева, 1960, стр. 179, табл. 3, фиг. 5–6.
Oxytoma (Hypoxytoma) pectinata: Парамонова, 1966, стр. 262, табл. I, фиг. 1–11.

Описание. Раковина небольшая усеченно-овальных либо овально-треугольных очертаний скошенная умеренно высокая либо слегка удлиненная, неравно-

сторонняя неравностворчатая слабо выпуклая тонкостенная. Левая створка усеченно-овальная либо овально-треугольная, умеренно высокая скошенная прозоклинная с выпуклым передним и вогнутым либо слегка выпуклым задним краями, плавно переходящими в неправильно-овальную линию вентрального края, слабо выпуклая. Рельеф выпуклости простой неоднородный, наиболее выпуклая часть расположена в первой примакушечной трети, откуда поверхность плавно ниспадает к задне-нижнему краю, более круто – к переднему и с наибольшей крутизной – к задне-верхнему краю. Макушка небольшая, скошенная с маленькой треугольной вершиной, слегка выступающей над замковым краем. Апикальный угол – 92–102°. Ушки неравные; переднее ушко небольшое короткое низкое; заднее – длинное высокое, с хорошо выраженным биссусным вырезом. Скульптура левой створки сложная, состоящая из многочисленных радиальных главных и дополнительных ребер. Главные ребра узкие низкие с отвесными склонами и слегка закругленными гребнями. Число вставочных ребер непостоянно, они отличаются от главных лишь меньшими размерами. Межреберные промежутки широкие плоские. Скульптура ушек состоит из 6–7 маленьких, тесно расположенных радиальных ребрышек на переднем ушке и 2–3 радиальных ребрышек на заднем. Микроскульптура представлена очень тонкой чешуйчатостью и тонкой, едва заметной концентрической струйчатостью. Правая створка, как это указывает Н.П. Парамонова (1966), гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
1415[1]	С. Атаки, МССР	K_2cm_1	11,0	10,0
1134	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	11,0	10,0

№ обр.	ВЫП, мм	P_1	P_2	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ВЫП}{Д}$
1415	2,0	13	10	1,1	0,20	0,19
1134	2,0	18	15	1,1	0,20	0,19

Сравнение. От *O. tenuicostata* (Roem.) отличается значительно меньшими размерами раковины, меньшим числом радиальных ребер, а также, как это указывает Н.П. Парамонова (1966), присутствием тонких концентрических ребрышек в примакушечной части левой створки и строением мускульного отпечатка. От *O. danica* (Ravn.) отличается отсутствием гладкого примакушечного поля и не смыкающимся с жаберным отпечатком мускульным отпечатком ноги.

Замечания. Некоторые авторы (Freneix, 1959; Hoffstetter, 1936), по-видимому, объединяют *O. pectinata* (Sow.) с сантонской *O. tenuicostata* (Roem.) и приводят распространение последней от сеномана до нижнего кампана. Автор имел возможность ознакомиться с окситомами из области их массового распространения Прикаспийской впадины, но нигде не встречал *O. pectinata* (Sow.) выше отложений сеномана.

Распространение. Альб-нижний сеноман о-ва Борнхольм; нижний сеноман Англии, Франции, Подолии, Молдавии, Прикаспийской впадины; апт-сеноман Саратовского Поволжья, альб Горного Крыма.

Материал. МССР, с. Наславча – 1 левая створка; с. Атаки – 1 левая створка. Обе створки происходят из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков нижнего сеномана.

---

[1] №№ 1415 и 1134 – левые створки.

НАДСЕМЕЙСТВО PECTINOIDEA RAFINESQUE, 1815 emend. SOBETSKI

СЕМЕЙСТВО ENTOLIIDAE KOROBKOV, 1960

Род *Entolium* Meek, 1865

Типовой вид: *Pecten demissus* Phillips, 1829, аален Англии.

Entolium orbiculare (Sowerby, 1817)

Табл. III, фиг. 9–13

Pecten orbicularis: Sowerby, 1817, стр. 193, табл. 186, фиг. 1–2; Reuss, 1846, ч. 2, стр. 27, табл. 16, фиг. 18–19; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 597, табл. 433, фиг. 14–16; Гофман, 1867, стр. 38, табл. II, фиг. 5; Синцов, 1872, стр. 79, табл. 15, фиг. 1.

Pecten laminosus: Mantell, 1822, стр. 128, табл. 26, фиг. 8, 22; Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 76, табл. 49, фиг. 9; Reuss, 1846, ч. 2, стр. 27, табл. 41, фиг. 5; Geinitz, 1872, ч. 1, стр. 192, табл. 43, фиг. 14.

Pecten (Amussium) laminosus: Noetling, 1885, стр. 19, табл. 3, фиг. 3.

Pecten (Amussium) balticus: Dames, 1874, стр. 762, табл. 21, фиг. 1.

Pecten (Syncyclonema) orbicularis: Noetling, 1885, стр. 19, табл. 3, фиг. 4–5; Woods, 1902, стр. 145, табл. 27, фиг. 1–6, 8–14, non фиг. 7; Lehner, 1937, ч. 1, стр. 181, табл. 26, фиг. 5; Daqué, 1939, стр. 51, табл. 1, фиг. 4, табл. 4, фиг. 1.

Syncyclonema orbiculare: Собецкий, 1961, стр. 22, табл. I, фиг. 1–9.

Entolium orbiculare: Пастернак, 1956, стр. 15, табл. I, фиг. 1–4; 1968, стр. 149, табл. 30, фиг. 1–7

Описание. Раковина небольшая до умеренно крупной, округло- либо овально-треугольная, слабо зияющая почти равносторонняя равностворчатая линзовидная, нередко выпуклость правой створки чуть больше, чем левой. Выпуклость створок небольшая. Наиболее развита она в примакушечной половине раковины. Поверхность створок плавная; наиболее полого она ниспадает к вентральному краю, наиболее круто – к основаниям ушек и макушке. Макушка довольно высокая широкая, иногда суженная, субцентральная прямая с маленькими заостренными вершинами, лежащими на уровне замкового края. Апикальный угол 90–109°. Примакушечный треугольник умеренно высокий почти равносторонний с передним слегка вогнутым краем и задним – прямым. Вентральный край раковины образует правильную дугу большого радиуса либо слабо эксцентричную овальную линию, плавно сопряженную с боковыми краями примакушечного

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
983[1]	С. Наславча, МССР	K_1cm_1	29,0	31,5	2,7	101	9,5
859	То же	K_1cm_1	34,5	36,0	3,0	107	12,0
2575	С. Ровно, УССР	K_1cm_1	34,0	37,0	–	109	–
2547	То же	K_1cm_1	32,0	37,0	3,0	96	10,2
3001	С. Бернашовка, УССР	K_1cm_1	24,5	29,0	2,0	93	8,0
3034	То же	K_1cm_1	21,0	25,0	2,0	97	7,0
2836	"	K_1cm_1	20,5	23,0	2,0	97	6,0

[1] №№ 983, 255, 254 – правые створки; №№. 859, 3001, 3034, 2836 – левые створки.

Размеры

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	Д/В
983	4,7	11,0	24,0	153	48	0,92
859	6,5	12,5	33,0	165	93	0,95
2575	–	11,0	31,0	161	47	0,91
2547	5,5	12,0	27,0	155	90	0,86
3001	4,0	10,0	21,0	155	58	0,84
3034	3,5	9,0	18,0	163	47	0,84
2836	3,0	9,0	17,5	155	45	0,90

№ обр.	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
983	0,08	0,33	0,50	0,35	0,83
859	0,08	0,34	0,54	0,36	0,95
2575	–	–	–	0,30	0,91
2547	0,08	0,32	0,58	0,32	0,84
3001	0,07	0,32	0,50	0,34	0,85
3034	0,08	0,33	0,50	0,36	0,86
2836	0,09	0,30	0,50	0,39	0,85

треугольника. У овальных форм это сопряжение резкое, с изломом. Ушки равные или почти равные скошенные, со вздернутыми замковыми краями и тупым ушным углом. Биссусный вырез и синус отсутствуют. Скульптура раковины концентрическая, состоящая из многочисленных черепитчатых пластинок, покрывающих обе или одну – правую створку. Ширина пластинок, как и их число, весьма изменчива и колеблется от 0,3 до 1,2 мм. Число пластинок варьирует от 15–17 до 73. Микроскульптура представлена тонкой радиальной струйчатостью, наиболее отчетливо выраженной на гладких левых створках.

Сравнение. От *E. germanicum* (Wohl.) отличается меньшей развитостью радиальной струйчатости на гладких створках и меньшим развитием концентрических и радиальных бороздок на правых створках. От *E. noetlingi* (Sob.) легко отличается присутствием концентрической скульптуры, скошенностью обоих ушек, а также меньшим апикальным углом. От сенонского *E. membranaceum* (Nilss.) отличается присутствием концентрической скульптуры, большей высотой примакушечного треугольника и меньшей величиной ушного угла.

Замечания. Вопрос об объеме данного вида автором был рассмотрен ранее (Собецкий, 1961); следует лишь отметить, что в упомянутой работе вид был отнесен к роду *Syncyclonema* Meek, 1864. Более детальное изучение привело меня к заключению о необходимости отнесения этих равностворчатых гладких безбиссусных гребешков к роду *Entolium* Meek, 1865.

Распространение. Альб Кавказа; альб–сеноман Англии, сеноман–турон Франции; сеноман центральных областей Русской платформы, Прикаспийской

впадины, Средней Азии, Саратовского Поволжья; сеноман–нижний турон юго-запада Русской платформы, Центральной Европы, Индии, Африки.

Материал. Около 1000 экз., собранных на юго-западе Русской платформы (села Нижнев, Незвиска, Касперовцы, Щитовцы, Худиковцы, Грушевцы, Молодова, Кормань, Бернашовка, Наславча, Мерешовка, Атаки, Карлашовка, Ярово, Кременчук, Голошница, г. Сороки, села Вертюжаны, Воронково). Материал происходит из спонголитов, песков, мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков и кремнеземистых микрозернистых известняков сеномана. Сохранность материала неоднородна: разрозненные створки, имеющие некоторые повреждения, реже – отпечатки.

Entolium noetlingi (Sobetski, 1960)

Табл. II, фиг. 14–15

Pecten (Entolium) balticum: Noetling, 1885, стр. 17, табл. 2, фиг. 7 а–д (non Dames).

Pecten (Syncyclonema) orbicularis: Woods, 1902, с (partim), табл. 17, фиг. 7.

Syncyclonema noetlingi: Собецкий, 1960, стр. 64, табл. 8, фиг. 2; 1961, стр. 27, табл. I, фиг. 10–14.

Entolium balticum: Пастернак, 1968, стр. 150, табл. 30, фиг. 10–14.

Описание. Раковина крупная линзовидная округло-треугольная почти равносторонняя равновыпуклая или почти равновыпуклая, чаще правая створка бывает чуть выпуклее, чем левая. Выпуклость створок небольшая, наиболее развитая в их первой примакушечной половине. Макушка прямая невысокая широкая центральная, с маленькими заостренными вершинами, не выступающими за уровень замкового края. Апикальный угол 105–115°. Примакушечный треугольник невысокий широкий равносторонний, с прямыми или слегка вогнутыми боковыми краями. Вентральный край образует правильную дугу большого радиуса, плавно сопряженную с краями примакушечного треугольника. Ушки равные или почти равные; на левой створке они слегка скошенные, более вздернутые, чем на правой; заднее ушко правой створки скошенное, переднее – с плавно закругленными дистальными краем. Биссусный вырез и синус отсутствуют. Поверхность створок гладкая. Микроскульптура представлена многочисленными концентрическими струйками, которые пересекаются веерообразно расходящимися от макушки очень тонкими радиальными струйками. Иногда те и другие отсутствуют.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
685[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	41,0	44,0	6,0	109	14,0
555	То же	K_2cm_1	51,0	54,0	4,0	114	16,0
525	"	K_2cm_1	45,5	49,5	5,0	110	14,0
3141	С. Бернашовка, УССР	K_2cm_1	50,0	53,0	5,0	110	16,0
629	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	50,0	54,0	5,0	111	-
635	То же	K_2cm_1	43,0	45,0	4,3	115	12,0

[1] Правые створки.

Размеры

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
685	7,0	14,0	34,0	148	–	–
555	8,5	16,0	44,0	165	–	–
525	7,0	16,0	40,0	159		
3141	8,0	15,0	44,0	160	–	–
629	–	–	–	163	–	–
635	6,0	16,0	36,0	159	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
685	0,93	0,13	0,34	0,50	0,33	0,83
555	0,93	0,07	0,32	0,53	0,32	0,86
525	0,91	0,10	0,31	0,50	0,32	0,93
3141	0,95	0,09	0,32	0,50	0,30	0,88
629	0,93	0,09	–	–	–	–
635	0,93	0,09	0,28	0,50	0,35	0,83

Сравнение. Обоснование выделения рассматриваемого *Enoetlingi* (Sob.) мною было приведено в 1960 г. В 1968 году С.П. Пастернак включил этот вид в синонимику *E. balticum* (Dames). В силу указанных ранее доводов автор сохраняет в данной работе предложенное им видовое название. Данный вид отличается от *E. membranaceum* (Nilss) меньшими размерами апикального угла, большей высотой примакушечного треугольника, более закругленным передним ушком, мощным развитием замочных и ушных крура. От *E. germanicum* (Wohl.) сравниваемый вид отличается гладкой поверхностью раковины, большей величиной апикального угла, более закругленным передним ушком правой створки.

Распространение. Сеноман Англии, ФРГ, ГДР, Польши, Подолии, Молдавии, Прикаспийской впадины.

Материал. Около 300 экз., в том числе из отложений сеномана у с. Грушевцы – 1 экз., с. Бернашовка – 33, с. Наславча – 136, с. Озаринцы – 2, с. Мерешовка – 1, с. Ярышев – 10 и др. Глауконитсодержащие известняки и спонголиты.

Entolium membranaceum (Nilsson, 1827)

Табл. II, фиг. 16–17

Pecten membranaceus: Nilsson, 1827, стр. 23, табл. 9, фиг. 16; Alth, 1850, стр. 245, табл. 12, фиг. 28; Hennig, 1897, стр. 37, табл. 3, фиг. 6–8.

Pecten nilssoni: Geinitz, 1872, стр. 33, табл. 9, фиг. 15–18.

Pecten spathulatus: Holzapfel, 1889, стр. 233, табл. 12, фиг. 3–5; Ravn, 1902, стр. 25, табл. 2, фиг. 6–7; Vogel, 1895, стр. 20, табл. I, фиг. 14–16.

Pecten (Syncyclonema) nilssoni: Rogala, 1909, стр. 18, табл. 2, фиг. 13.

Pecten (Syncyclonema) membranaceum: Wolansky, 1932, стр. 18, табл. 2, фиг. 19.

Syncyclonema spathulata: Böhm, 1891, стр. 85, табл. 3, фиг. 37.
Entolium membranaceum: Пастернак, 1956, стр. 17 (partim), табл. 2, фиг. 6–9; 1968, стр. 151, табл. XXX, фиг. 11–12.

Описание. Раковина преимущественно крупная округло-треугольная ортоклинная, почти равностворчатая, слабо выпуклая линзовидная равновыпуклая или почти равновыпуклая. Максимально выпуклая часть ее расположена в срединной трети, чуть ниже основания примакушечного треугольника. Макушка широкая центральная прямая с заостренными вершинами. Апикальный угол 112–132°. Прикамакушечный тругольник низкий с широким основанием, его боковые края прямые или слегка вогнутые, более или менее резко под тупым углом с закругленной вершиной переходящие в дугу вентрального края. Ушки слегка неравные, передние на обеих створках чуть больше задних. На правой створке ушки слегка вздернутые, переднее более вздернутое плавно закругленное прямое; заднее слегка скошенное менее высокое. На левой створке оба ушка сильно скошены, с прямыми дистальными краями, образующими резко выраженный тупой угол с коротким замковым краем. Биссусный вырез и синус отсутствуют. Макроскульптура отсутствует. Микроскульптура раковины состоит из очень тонких многочисленных струек, веерообразно расходящихся от макушки и пересекающих их таких же тонких концентрических линий.

Изменчивость. Изменчивость ряда признаков этого вида показана на рис. 4–7.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°
23[1]	Гора Беш-Кош, Крым	K_2m	55,0	57,0	5,0	123
1409/1	С. Скалистое, Крым	K_2m	51,5	51,5	4,0	132
247	Бахчисарай, Крым	K_2m	49,0	49,0	–	–
1225	С. Староселье	K_2m	47,0	47,0	4,0	126

№ обр.	ДЗК, мм	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	Д/В
23	20,0	12,0	15,5	34,0	154	0,95
1409/1	19,0	10,0	13,0	46,0	180	1,00
247	–	–	–	–	–	1,00
1225	19,5	10,5	12,0	42,0	180	1,00

№ обр.	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
23	0,08	0,36	0,60	0,27	0,62
1409/1	0,08	0,37	0,53	0,25	0,90
247	–	–	–	–	–
1225	0,08	0,41	0,54	0,25	0,89

[1] № 23, 247 – правые створки; № 1409/1, 1225 – левые створки.

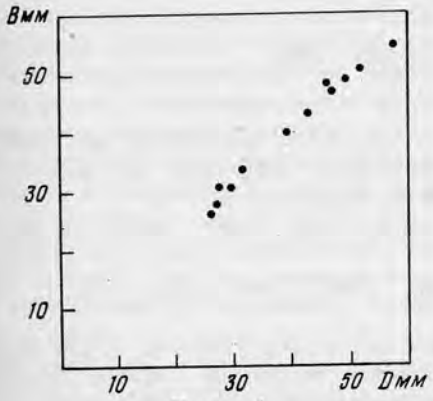


Рис. 4

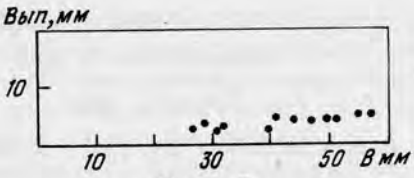


Рис. 5

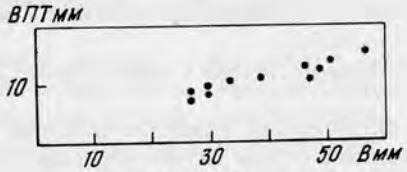


Рис. 6

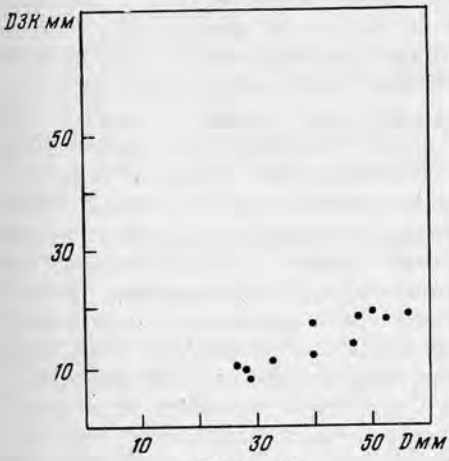


Рис. 7

Рис. 4. Скаттер соотношений высоты (В) и длины (Д) раковины *Entolium membranaceum* (Nilss.)

Рис. 5. Скаттер соотношений выпуклости (Вып) и высоты (В) раковины *E. membranaceum* (Nilss.)

Рис. 6. Скаттер соотношений высоты примакушечного треугольника (ВПТ) и высоты раковины (В) *E. membranaceum* (Nilss.)

Рис. 7. Скаттер соотношений длины замкового края (ДЗК) и длины раковины *E. membranaceum* (Nilss.)

Сравнение. Морфологически описываемый вид наиболее близок к сеноманскому E. noetlingi (Sob.), от которого он отличается прямой линией замочного края левой створки, отсутствием четко выраженных ушных и замочных крура, значительно меньшими размерами центральной связочной ямки, меньшей выпуклостью створок и ее более плавным рельефом, а также расположением наиболее выпуклой части раковины в среднем поле последней.

Распространение. Сантон – маастрихт ГДР и ФРГ, маастрихт Дании, Польши, сантон – маастрихт Подолии, маастрихт Крыма, Поволжья, кампан Прикаспийской впадины, верхний мел Новой Каледонии.

Материал. Крым: окрестности Бахчисарая – 4 полных створки и 21 фрагмент; гора Белая Скала – 23 полных створки и 2 обломка; с. Скалистое – 3 полных створки и 4 обломка; с. Мало-Садовое – 2 полных створки и 3 обломка; гора Тепе-Кермен – 1 полная створка; гора Беш-Кош – 1 полная створка. Все остатки происходят из тонкозернистых известняков нижнего маастрихта.

СЕМЕЙСТВО PECTINIDAE RAFINESQUE, 1815

ПОДСЕМЕЙСТВО CHLAMYDINAE KOROBKOV, 1960

Род *Chlamys* Röding, 1798

Типовой вид: *Pecten islandicus* Müller, 1776, современный, Атлантический океан.

Подрод *Chlamys* Röding, 1798

Chlamys (Chlamys) gallienei (Orbigny, 1846)

Табл. III, фиг. 1

Pecten gallienei: Orbigny, 1846, т. 3, стр. 608, табл. 436, фиг. 5–8; 1850, т. 2, стр. 169; Geinitz, 1872, стр. 196, табл. 44, фиг. 6.
Pecten passyi: Archiac, 1847, стр. 309, табл. 15, фиг. 9.
Pecten (Chlamys) robinaldinus: Woods, 1903, стр. 181, табл. 35, фиг. 6, 8, 9.
Chlamys (Chlamys) robinaldinus: Собецкий, 1961, стр. 36 (partim), табл. 2.

Описание. Раковина довольно крупная овально-треугольная слегка косоклинная почти равносторонняя, слегка неравностворчатая – правая створка более выпуклая, чем левая; наиболее выпуклая часть расположена в примакушечной трети раковины. Макушка низкая широкая субцентральная с небольшой слегка заостренной вершиной, лежащей ниже замкового края и слегка наклоненной вперед. Апикальный угол – 99°. Примакушечный треугольник низкий широкий слегка неравносторонний; его передний край слегка вогнутый, чуть длиннее заднего, слабо выпуклого. Вентральный край раковины образует овальную линию небольшого эксцентриситета, плавно сопряженную с задним боковым краем и более резко – с передним. Ушки неравные. Переднее ушко левой створки (на правой обломаны) несколько длиннее заднего, прямое; заднее – слегка скошенное. Скульптура раковины сложная, состоящая из главных и дополнительных ребер. Главные ребра тонкие низкие с закругленными гребнями, разделены широкими плоскими промежутками. Дополнительные ребра второго порядка начинаются в примакушечной трети раковины – в ее нижней и средней частях и отличаются от главных меньшими размерами. Определенной закономерности в расположении дополнительных ребер не наблюдается. На ареонах радиальные ребра отсутствуют. Скульптура переднего ушка левой створки представлена многочисленными прерывистыми радиальными струйками; заднее ушко гладкое. Микроскульптура состоит из многочисленных тонких диварикатных струек, прослеживающихся по всей поверхности раковины. На гребнях ребер наблюдаются тонкие черепитчато залегающие таблички, дистальные концы которых образуют мелкие плитчатые шипики. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
10021[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	31,0	36,0	5,5	99	12,5

№ обр.	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2	Д/В
10021[1]	11,5	27,0	180	34	42	0,86

№ обр.	ВЫП/Д	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
10021[1]	0,15	0,40	0,56	0,32	0,87

[1] Левая створка.

Сравнение. Морфологически описываемый вид весьма близок к альбскому *Ch. dutemplei* (Orb.), от которого он отличается меньшей относительной высотой раковины, меньшей высотой примакушечного треугольника, большим апикальным углом, менее выраженной радиальной скульптурой и не столь резкими различиями в размерах главных и дополнительных ребер. Описываемый вид многими авторами идентифицировался с неокомским *Ch.(Ch.) robinaldina* (Orb.), от которого он отличается меньшим количеством радиальных ребер, более широкими межреберными промежутками, присутствием на ребрах плитчатой щиповатости и меньшим апикальным углом.

Замечания. Как уже отмечалось выше, после выхода в свет работы Г.Вудса (1903), многие исследователи, следуя этому автору, стали слишком широко понимать объем *Ch. robinaldina* (Orb.), включая в его состав и сеноманских *Ch. gallienne*i (Orb.). Первым на это несоответствие указал С.И. Пастернак (1968), изучающий позднемеловых пектинид Волыно-Подолии. Детальное изучение морфологии обоих видов подтвердило возможность отделения сеноманских форм от неокомских *Ch. robinaldina* (Orb.). В данной работе тем самым автор исправляет ранее допущенную им ошибку (Собецкий, 1961).

Распространение. Сеноман Франции, Англии, ФРГ, ГДР, Подолии, Молдавии.

Материал. 7 образцов; МССР: с. Наславча и г. Сороки; УССР: с. Бернашовка; из нижнего и верхнего сеномана. Сохранность материала преимущественно плохая.

Chlamys (Chlamys) elongata (Lamarck, 1819)

Табл. III, фиг. 2–4

Pecten elongatus: Lamarck, 1819, т. 6, стр. 181; 1836, т. 7, стр. 158; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 607, non табл. 436, фиг. 1–4; Geinitz, 1872, ч. 1, стр. 195, табл. 44, фиг. 2–4; Noetling, 1885, стр. 20, табл. 3, фиг. 6.

Pecten raulinianus: Orbigny, 1846, т. 3, стр. 595, табл. 433, фиг. 6–9.

Pecten cretosus: Goldfuss, 1834, т. 2, стр. 58, табл. 94, фиг. 2.

Pecten (Chlamys) elongatus: Woods, 1902, стр. 170, табл. 31, фиг. 10–13, табл. 32, фиг. 1–3.

Chlamys elongatus: Бобкова, 1961, стр. 103, табл.3, фиг.10.

Chlamys (Chlamys) elongata: Собецкий, 1961, стр. 33, табл. 2, фиг. 14–15, табл. 3. 1–4; Пастернак, 1968, стр. 155, табл. 32, фиг. 8–9.

Описание. Раковина умеренно крупная овально-треугольная почти равносторонняя слегка неравностворчатая слабо выпуклая. Наибольшие значения ее выпуклости приурочены к примакушечной трети створок. Макушка высокая узкая субцентральная слегка наклоненная вперед, с небольшими обычно заостренными вершинами, лежащими на уровне скошенного замочного края. Апикальный угол – 83–85°. Примакушечный треугольник умеренно высокий, обычно узкий, слегка неравносторонний, с несколько более длинным передним слабо вогнутым краем и прямым, либо слегка выпуклым задним. Вентральный край раковины образует овальную линию, плавно сопряженную с краями примакушечного треугольника. Ушки неравные. Переднее ушко правой створки сильно оттянутое, с глубоким биссусным вырезом и хорошо развитой биссусной фасциолой; заднее ушко короткое слегка скошенное. На левой створке переднее ушко длинное с волнисто изогнутым передним краем и хорошо выраженным ушным желобком; заднее – короткое слабо скошенное. Скульптура раковины радиальная сложная, состоящая из многочисленных главных и промежуточных ребер. Имеются различия в скульптуре правой и левой створок. На правой створке имеется до 75 узких радиальных ребер, среди которых выделяются более крупные – главные и более узкие и низкие – промежуточные. Последние чередуются с главными ребрами. Как главные, так и промежуточные ребра состоят из отдельных черепитчатых пластинок, каждая из которых отделена

от смежных пережимом и завершается острым зубьевидным шипом. Склоны ребер отвесные, гребни плоские, поперечное сечение приближается к четырехугольному. Ширина межреберных промежутков равна ширине ребер или несколько превышает ее. Скульптура переднего ушка правой створки представлена 3–4 слабо выраженными радиальными шиповатыми ребрышками, пересекаемыми концентрическими морщинистыми складками; на переднем ушке левой створки наблюдается до 12 тонких радиальных ребрышек. Задние ушки обеих створок несут от 3 до 5 тонких шиповатых радиальных ребрышек, разделенных широкими промежутками. Вентральная лента слабо складчатая.

Размеры

№ обр.[1]	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК мм
745	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	42,0	48,0	6,0	83	22,0
941	То же	K_2cm_2	31,0	39,0	5,0	–	–
801	"	K_2cm_1	39,0	45,0	5,0	–	–
10028	"	K_2cm_2	18,0	23,0	3,0	83	11,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
745	13,0	19,0	37,0	165	27	24
941	–	–	–	–	27	4
801	–	–	–	–	47	7
10028	6,0	9,0	16,0	–	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
745	0,87	0,12	0,52	0,59	0,40	0,88
941	0,80	0,12	–	–	–	–
801	0,85	0,11	–	–	–	–
10028	0,75	0,16	0,46	0,54	0,38	0,89

Сравнение. От *Ch. (Ch.) galliennei* (Orb.) данный вид отличается более резко выраженной радиальной ребристостью, зубьевидной шиповатостью ребер, отсутствием камптонектусовой скульптуры, значительно большим развитием биссусного выреза, биссусной фасциолы, ушного желоба и скульптурой задних ушек. От сенонского *Ch. (Ch.) cretosa* (Defr.) отличается более длинным передним ушком, глубоким биссусным вырезом и развитой биссусной фасциолой, хорошо выраженной зубьевидной шиповатостью и черепитчатым строением главных и промежуточных ребер. От нижнемелового *Ch.(Ch.) interstriata* (Zeym.) отличается отсутствием камптонектусовой скульптуры, чередованием главных и промежуточных ребер и зубьевидной шиповатостью их гребней.

Распространение. Альб–сеноман Франции, Англии, сеноман Центральной Европы, Польши, Белоруссии, Донбасса, Средней Азии, Прикаспийской впадины, нижний и верхний сеноман Подолии, Молдавии.

[1] №№ 745, 941, 10028 – левые створки; № 801 – правая створка.

Материал. МССР: с. Наславча – 30 экз.; с. Мерешовка – 3 экз., г. Сороки – 2 экз.; УССР: с. Озаринцы – 7 экз.; с. Ровно – 6 экз.; с. Бернашовка – 4 экз.; с. Ярышев – 2 экз.; с. Касперовцы – 2 экз.; с. Щитовцы – 2 экз.; с. Нижнев – 2 экз. Мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки нижнего и верхнего сеномана. Сохранность материала неоднородна – от целых створок до обломков.

Chlamys (Chlamys) marrotiana (Orbigny, 1846)

Табл. III, фиг. 5

Pecten marrotianus: Orbigny, 1846, т. III, стр. 612, табл. 638, фиг. 1–6.

Описание. Раковина довольно крупная овально-треугольная, умеренно высокая аклинная слегка неравностворчатая слабо неравносторонняя и слабо выпуклая. Максимальное развитие выпуклости приурочено к середине основания примакушечного треугольника. Макушка субцентральная узкая с маленькими, преимущественно слегка закругленными, реже – острыми вершинами, лежащими на уровне замочного края. Апикальный угол 80–89°. Примакушечный треугольник высокий умеренно широкий неравносторонний; его передний край вогнутый, чуть короче заднего прямого. Вентральный край раковины образует овал небольшого эксцентриситета, плавно сопряженный с задним и более резко – с передним краем примакушечного треугольника. Ушки неравные. Переднее ушко правой створки длиннее, почти прямое, слегка закругленное, с глубоким биссусным вырезом и хорошо выраженной биссусной фасциолой. Заднее ушко почти прямое, чуть скошенное, несколько короче переднего. Переднее ушко левой створки с небольшим вырезом, заднее – более короткое слегка скошенное. Скульптура раковины сложная. На правой створке она состоит из 20 главных ребер и расположенных в промежутках между ними, примерно 90 ребер второго порядка. Главные ребра более крупные тонкие четырехугольно-округлого сечения, разделенные широкими плоскими межреберными промежутками, на которых расположены вставочные ребра второго и третьего порядков. В примакушечной области между двумя главными ребрами располагается одно ребро второго порядка, на уровне основания примакушечного треугольника их число уже достигает трех, а вблизи вентрального края между двумя главными ребрами располагается до семи промежуточных. Ребра второго и третьего порядка тонкие нитевидные четырехугольно-округлого сечения. Скульптура левой створки отличается несколько меньшим числом промежуточных ребер – 2–3 между парой главных ребер. Микроскульптура представлена очень тонкой концентрической чешуйчатостью, располагающейся на межреберных промежутках и ребрах. Скульптура переднего ушка правой створки состоит из тонких концентрических линий. На заднем ушке наблюдаются тонкие радиальные ребрышки, пересекаемые концентрическими линиями. Оба ушка левой створки несут тонкую радиальную скульптуру. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
386[1]	Бахчисарай, Крым	K_2m	35,0	40,0	3,5	82	–
1556	С. Староселье, Крым	K_2m	26,0	30,0	3,0	89	11,0
272	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m	28,0	35,0	3,0	80	13,0

[1] № 386 и 272 – правые створки; 1556 – левая створка.

Размеры

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
386	–	17,0	31,0	180	20	122
1556	6,5	12,0	23,0	180	21	43
272	7,0	14,5	24,0	180	–	–

№ обр.	Д/В	ВОМ/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
386	0,87	0,08	–	–	0,49	0,89
1556	0,87	0,10	0,46	0,60	0,46	0,89
272	0,84	0,09	0,46	0,54	0,52	0,85

Сравнение. От сеноманского *Ch. (Ch.) elongata* (Lam.) данный вид отличается значительно меньшими размерами главных и промежуточных ребер, их округло-четырехугольным сечением, совковидными шипиками, покрывающими поверхность гребней, значительно большим числом промежуточных ребер между каждой парой главных, а также отсутствием радиальных ребрышек на переднем ушке правой створки. От *Ch. (Ch.) hispida* (Goldf.) отличается более выраженными различиями в размерах главных и промежуточных ребер, большим числом промежуточных ребер между парами главных, короткими совковидными шипиками.

Распространение. Верхний сенон Франции, маастрихт Подолии, Крыма, Прикаспийской синеклизы.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 2 поврежденных отпечатка левой и правой створок, алевритистые известняки, маастрихт; Крым, с. Староселье – 1 правая створка и отпечаток левой створки, маастрихт; с. Скалистое, нижний маастрихт.

Chlamys (Clamys) cretosa (Defrance, 1822)

Табл. III, фиг. 6

Pecten cretosus: Defrance, 1822, т. 2, стр. 251, табл. 3, фиг. 7; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 617, табл. 410, фиг. 1–7; Geinitz, 1872, стр. 34, табл. 10, фиг. 5–6; Müller, 1898, стр. 31, табл. 5, фиг. 1; Ravn, 1902, стр. 20, табл. I, фиг. 12–13.

Pecten serratus: Nilsson, 1827, стр. 20, табл. 9, фиг. 9; Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 58, табл. 94, фиг. 3.

Pecten (Chlamys) cretosus: Woods, 1903, стр. 174 (partim), табл. 32, фиг. 4–6, табл. 33, фиг. 1–5, 7–12 (non фиг. 6); Rogala, 1909, стр. 694, табл. 18, фиг. 3.

Описание. Раковина крупная овально-треугольная либо округло-треугольная аклинная слегка неравностворчатая неравносторонняя слабо выпуклая. Ее наиболее выпуклая часть расположена в первой примакушечной трети. Макушка узкая субцентральная с маленькими заостренными невыдающимися над замковым краем вершинами. Апикальный угол 89–98°. Примакушечный треугольник умеренно высокий равносторонний либо неравносторонний; его боковые края слегка вогнутые, иногда передний край несколько короче заднего. Вентральный край раковины образует дугу большого радиуса более или менее плавно сопряженную с краями примакушечного треугольника. Ушки у изученных экземпляров частично повреждены. Судя по изображениям в работах других

авторов (Woods, 1903, Müller, 1889) и имеющимся остаткам, они неравные. Переднее ушко правой створки длинное с глубоким биссусным вырезом и развитой биссусной фасциолой. Заднее ушко короче переднего, слегка скошенное. Переднее ушко левой створки прямое, чуть короче правого; заднее скошенное. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных (около 110–120) радиальных ребер первого и второго порядков. Главные ребра тонкие, почти нитевидные, округлого сечения слегка ундулирующие, прослеживающиеся от макушки до вентрального края. В промежутках между ними располагаются до четырех вставочных ребер, появляющихся на различном расстоянии от макушки и отличающиеся от главных своими меньшими размерами. Скульптура ушек состоит из тонких шиповатых ребрышек и пересекающих их концентрических линий. Микроскульптура состоит из тонких чешуйчатых совковидных, обращенных к вентральному краю шипов, покрывающих гребни ребер и очень тонких концентрических линий, наблюдаемых на створках с частично поврежденным наружным слоем. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
84[1]	С. Баштановка, Крым	K_2m_2	37,0	–	6,0	89	–
85	С. Мало-Садовое, Крым	K_2m_2	52,0	56,0	7,0	98	–
313/1	С. Староселье, Крым	K_2m_2	42,0	46,0	5,5	91	17,5

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
84	–	–	33,0	–	40	80
85	–	17,5	45,5	–	–	–
313/1	100	17,0	34,5	159	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
84	–	–	–	–	–	0,89
85	0,42	0,12	–	–	0,30	0,87
313/1	0,95	0,12	0,41	0,57	0,37	0,82

Сравнение. Описываемый вид довольно близок к сенонскому ***Ch.*** *(Chlamys) dentata* (Nilss.), от которого он отличается одинаковым видом скульптуры на обеих створках, обилием вставочных ребер и меньшей относительной высотой раковины. Сравниваемый вид близок к сеноман-туронскому *Ch. (Chlamys) hispida* (Goldf.), но отличается от него менее высокой раковиной, большим апикальным углом, более тонкой радиальной скульптурой, а также весьма своеобразной совковидной шиповатостью ребер. От сеноманского *Ch. (Chlamys) elongata* (Lam.) рассматриваемый вид отличается менее выраженным биссусным вырезом и более тонкой радиальной скульптурой.

Замечания. Одной из отличительных особенностей рассматриваемого вида является отслаивание наружного слоя в процессе выветривания, вследствие

[1] №№ 84 и 85 – левые створки, 313/1 – правая створка.

чего отпадает вся скульптура и на поверхности раковины обнажается ее гладкий внутренний слой, испещренный тонкими, едва заметными концентрическими линиями. В подобных случаях о видовой принадлежности остатков можно судить лишь по следам наружного слоя, иногда сохранявшегося вблизи боковых краев.

Распространение. Сенон Англии, Дании, ФРГ, ГДР; сантон–маастрихт Подолии; маастрихт Крыма; сантон–маастрихт Прикаспийской впадины.

Материал. Крым: с. Староселье – 1 полная створка и 9 обломков; с. Баштановка – 1 почти полная створка и 4 фрагмента; с. Мало–Садовое – 1 слегка поврежденная створка; гора Белая Скала – 1 поврежденная створка, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Chlamys (Chlamys) mesotaurica Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. III, фиг. 7

Голотип: ТГПИ, № 27, Крым, р. Бодрак, нижний маастрихт.

Описание. Раковина довольно крупная овально–треугольная прозоклинная почти равностворчатая умеренно–неравносторонняя умеренно–выпуклая, ее наиболее выпуклая часть расположена в срединном поле. Макушка узкая, несколько смещенная к заднему краю с маленькими заостренными, слегка наклоненными вперед вершинами, лежащими чуть ниже замочного края. Апикальный угол 93°. Примакушечный треугольник высокий умеренно широкий резко неравносторонний, его передний край короткий слабо вогнутый, задний – длинный, прямой. Вентральный край образует неправильную дугу большого радиуса, довольно плавно сопряженную с боковыми краями примакушечного треугольника. Ушки неравные. Переднее ушко правой створки длинное слегка закругленное с глубоким скошенным биссусным вырезом; заднее ушко короче переднего, скошенное. Ушки левой створки не сохранились. Скульптура раковины сложная, состоящая на правой створке из 30 радиальных ребер, среди которых выделяются главные, начинающиеся от вершины макушки, и ребра второго порядка – дихотомические, ответвляющиеся от главных в пределах примакушечной области. Главные ребра несколько крупнее промежуточных, высокие четырехугольного сечения с плавно закругленными гребнями, ребра второго порядка расположены по одному с обеих сторон главных, такого же сечения. Межреберные промежутки шире ребер, глубокие плоские. На передней ареоне наблюдаются 2 слабо развитых радиальных ребра. Скульптура левой створки более сложная, состоящая из 30 радиальных более крупных ребер первого и второго порядка, в промежутках между которыми наблюдаются дополнительные тонкие нитевидные ребра, примыкающие к более крупным ребрам. Скульптура переднего ушка правой створки состоит из 4 довольно грубых радиальных ребрышек. Микроскульптура представлена тонкой концентрической чешуйчатостью. Вентральная лента четырехугольно–зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
27[2]	р. Бодрак, Крым	K_2m_1	25,0	29,0	4,0	93	13,5

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
27	9,0	12,0	25,0	180	10	20

[1] Meso (греч.) – средний, Tauria – древнегреческое название Крыма (среднекрымский).

[2] Правая створка.

Размеры

№ обр.	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ДПУ / ДЗК	ВПТ / В	ДОПТ / Д
27	0,86	0,14	0,54	0,66	0,41	1,00

Сравнение. От турон–сантонского *Ch. (Ch.) faujasi* (Defr.) отличается скошенностью раковины, ее меньшей относительной высотой, большей выпуклостью, скошенным биссусным вырезом и дихотомирующей радиальной скульптурой. От сенонского *Ch. (Ch.) dentata* (Nilss.) выделяемый вид отличается скошенной раковиной, ее большей выпуклостью, меньшим числом радиальных ребер, а также отсутствием шиповатой микроскульптуры. От *Ch. (Ch.) cretosa* (Deft.) описываемый вид отличается меньшим числом более крупных радиальных ребер, большей шириной межреберных промежутков, отсутствием шиповатости и скошенной, более выпуклой раковиной.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Скалистое, р. Бодрак – 1 правая створка, глинистые известняки нижнего маастрихта; гора Беш-Кош – одна левая створка из тех же пород.

Подрод *Lyriochlamys* Sobetski subgen. nov.

Типовой вид: *Chlamys (Lyriochlamys)* fissicosta (Etheridge) (= *Pecten fissicosta* Etheridge, 1881), сеноман Англии.

Диагноз. Раковина от средних до довольно крупных размеров, округло-треугольная с центральной либо субцентральной макушкой и широким неравносторонним примакушечным треугольником. Передние ушки длиннее задних. На правой створке переднее ушко несет хорошо развитую биссусную фасциолу и биссусный вырез. Скульптура радиальная складчатая либо ослабленно-складчатая, сложная, состоящая из крупных главных и узких дополнительных ребер. Вентральная лента складчатая, ослабленно-складчатая.

Сравнение. Некоторые представители этого подрода напоминают юрский *Chlamys (Radulopecten)* Rollier, 1911, от которого они отличаются очертаниями раковины, значительно меньшими размерами прямых ушек, более четко обособленными складчатыми ребрами, невыдающимися макушками. Выделяемый подрод довольно близок к позднемеловому подроду *Pethopecten* Hertlein, 1936, от которого отличается прямой раковиной, одинаковой складчатой скульптурой на обеих створках и более крупными прямыми ушками. От американского позднемелового *Ch. (Radiopecten)* Stephenson, 1941 новый подрод отличается почти одинаковой скульптурой на обеих створках, более длинными передними ушками и более резко выраженным биссусным вырезом, от палеогенового Ch. (Anatipopecten) Hertlein, 1936 – прямыми неравными ушками, большим числом радиальных ребер и их меньшими размерами.

Видовой состав. На данном этапе изучения в состав выделяемого подрода включены *Ch. (Lyriochlamys)* rhodani (Pict. et Camp.), *Ch. (L.) vraconensis* (Pict. et Camp.), *Ch. (L.) viteli* (Pict. et Camp.), *Ch. (L.) puzosiana* (Math.), *Ch. (L.) mantelliana* (Orb.), *Ch. (L.) septemlicata* (Goldf.), *Ch. (L.) postfissicosta* sp. nov.

Распространение. Мел Евразии.

Chlamys (Lyriochlamys) puzosiana (Mathéron, 1842)

Табл. III, фиг. 8

Pecten puzosianus: Mathéron, 1842, стр. 185, табл. 30, фиг. 1–3; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 610, табл. 437, фиг. 1–4.
Pecten (Chlamys) puzosianus: Woods, 1093, стр. 165, табл. 30, фиг. 9–12.
Chlamys (Chlamys) puzonianus: Собецкий, 1961, стр. 29, табл. 2, фиг. 1–2; Пастернак, 1968, стр. 155, табл. 32, фиг. 1–2.

Описание. Раковина средних размеров, либо довольно крупная, овально-треугольная умеренно высокая, почти прямая слегка прозоклинная почти равно-

сторонняя, слабо неравностворчатая, левая створка более выпуклая, чем правая. Наиболее выпуклая часть створок расположена у основания примакушечного треугольника и слегка смещена к заднему краю. Макушка субцентральная широкая низкая почти прямая, двусторонне вогнута, с небольшими узкими заостренными вершинами, слегка выдающимися над замковым краем. Апикальный угол 97°. Примакушечный треугольник умеренно высокий широкий слегка неравносторонний, его задний край более длинный и менее вогнутый, чем передний. Вентральный край раковины образует овальную линию небольшого эксцентриситета, плавно сопряженную с задним краем примакушечного треугольника и более резко – с передним. Ушки слегка неравные. На правой створке они обычно не сохраняются. На левой створке переднее ушко равно или чуть короче заднего, прямое со слегка закругленным боковым краем и отчетливым ушным желобом; заднее ушко слегка скошенное, замковые края ушек сходятся под тупым углом. Скульптура раковины сложная, состоящая из главных и дополнительных радиальных ребер. Радиальная скульптура правой створки неоднородна. На заднем и срединном полях она состоит из широких низких главных ребер с плоскими гребнями и отвесно ниспадающими в обе стороны склонами. В промежутках между главными ребрами располагаются по одному или по два тонких вставочных ребра, отделенных от главных нитевидными промежутками. В пределах переднего поля скульптура состоит из тонких нитевидных ребер. На левой створке скульптура представлена тесно расположенными многочисленными низкими широкими плоскими главными ребрами, чередующимися с дополнительными вставочными ребрами, отличающимися от главных меньшей величиной. Реактивная скульптура отсутствует. Скульптура ушек состоит из 3–7 тонких слегка шиповатых радиальных ребрышек, пересекаемых концентрическими линиями. Микроскульптура обеих створок представлена тонкими чешуйчатыми концентрическими линиями и косой штриховкой, покрывающей гребни ребер и поверхность ареон. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
583[1]	С. Наславча, МССР	$K_1 cm_1$	54,0	60,5	9,5	97	28,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
583	14,0	20,0	44,0	168	34	34

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
583	0,89	0,15	0,52	0,50	0,33	0,81

Сравнение. От сенонского *Chlamys (L.) mantelliana* (Orb.) рассматриваемый вид отличается тесным расположением плоских широких ребер и отсутствием канцеллятной микроскульптуры.

Замечания. В описании данного вида у А. Орбиньи указывается, что скульптура створок *Ch. (L.) puzosiana* (Math.) состоит из радиальных ребер, расположенных по три (триплетами): одно срединное широкое плоское и два узких

[1] Левая створка.

ребра. Последние, по словам этого автора, несут черепитчатые пластинки. Однако на изображении, приведенном А.Орбиньи, эти особенности скульптуры отсутствуют. Джекс-Браун и Хилл (Jukes-Browne a. Hill, 1896) впервые обратили внимание на несоответствие между описанием и изображением, приведенном А.Орбиньи, и указали на некоторые неточности описания. Выполненные исследования показывают, что А.Орбиньи особенности скульптуры, свойственные правой створке *Ch. (L.) puzosiana* (Math.), перенес на всю раковину, чем и вызвано указанное несоответствие.

Распространение. Сеноман Франции, Центральной Европы, Англии, Подолии, Молдавии, Прикаспийской впадины.

Материал. МССР: с.Наславча – 2 разрозненные створки из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков нижнего и верхнего сеномана; УССР: с.Бернашовка – 2 створки из тех же пород.

Chlamys (Lyriochlamys) fissicosta (Etheridge, 1881)

Табл. III, фиг. 9–11

Pecten fissicosta: Etheridge, 1881, стр. 141, табл. 2, фиг. 1, табл. 3, фиг. 1.

Pecten (Chlamys) fissicosta: Woods, 1902, стр. 163, табл. 30, фиг.3–8; фиг. 3–8; Савчинская, 1939, стр. 166, табл. 1, фиг. 3.

Chlamys (Chlamys) fissicosta: Собецкий, 1961, стр. 31, табл. 2, фиг.3–13; Пастернак, 1968, стр. 154, табл. 32, фиг.3–7.

Описание. Раковина от средних до довольно крупных размеров, овально-реже округло-треугольная, умеренно высокая, слегка прозоклинная почти равносторонняя слабо выпуклая; слегка неравностворчатая – левая створка более выпуклая, чем правая. Наиболее выпуклая часть обеих створок лежит несколько ниже основания примакушечного треугольника. Макушка умеренно высокая, умеренно широкая на левой створке и более узкая – на правой, субцентральная слегка наклоненная вперед с маленькими заостренными вершинами, лежащими на уровне замкового края. Апикальный угол 84–91°. Примакушечный треугольник умеренно высокий, реже низкий, неравносторонний, его передний край более длинный, вогнутый; задний – прямой либо слабо выпуклый. Вентральный край раковины образует плавную овальную линию или дугу большого радиуса, постепенно переходящую в боковые края примакушечного треугольника. Ушки слегка неравные. Переднее ушко правой створки более длинное со слегка закругленным дистальным краем глубоким биссусным вырезом и довольно отчетливой биссусной фасциолой. Заднее ушко более короткое слегка скошенное. Переднее ушко левой створки слегка закругленное с отчетливо выраженным ушным желобом; заднее слабо скошенное. Скульптура раковины радиальная сложная. На правой створке она состоит из многочисленных радиальных ребер первого и второго порядков. Главные ребра широкие, с уплощенными слегка выпуклыми гребнями, неравносклонные, иногда ундулирующие, разделенные мелкими межреберными промежутками, ширина которых меньше ширины ребра. Ребра второго порядка узкие более низкие, образующиеся путем отщепления от главных. На левой створке располагается 20 главных широких с уплощенными гребнями, слегка неравносклонных ребер первого порядка и от 16 до 20 более тонких ребер второго порядка. Микроскульптура раковины сложная, состоящая из расположенных на гребнях ребер четковидных валиков, очень тонких концентрических линий и косой штриховки. Линии нарастания имеют различную степень выраженности – от отчетливых пережимов до очень тонких концентрических струек. Скульптура переднего ушка левой створки состоит из 4–7 тонких шиповатых радиальных ребрышек, на заднем ушке ребрышки выражены слабее. Переднее ушко правой створки гладкое, с тонкими концентрическими линиями. Вентральная лента почти гладкая, слабо складчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
2628[1]	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	33,0	37,0	6,0	91	18,0
746	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	38,5	45,0	6,0	89	–
946	То же	K_2cm_2	32,5	36,5	5,0	92	17,0
2882	С. Бернашовка, запад УССР	K_2cm_2	34,0	40,5	6,0	92	18,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
2628	10,0	14,5	27,0	172	20	22
746		14,0	31,0	–	21	16
946	9,5	11,0	27,0	–	21	20
2882	10,0	14,0	27,0	170	20	16

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
2628	0,88	0,16	0,54	0,55	0,38	0,81
746	0,85	0,13	–	–	0,31	0,85
946	0,88	0,13	0,46	0,56	0,30	0,83
2882	0,84	0,15	0,44	0,55	0,34	0,80

Сравнение. От *Ch. (L.) puzosiana* (Math.) отличается более редким расположением радиальных ребер, более широкими межреберными промежутками и присутствием на гребнях ребер четковидной микроскульптуры. Присутствие четковидной микроскульптуры сближает описываемый вид с турон–коньякским *Ch. (L.) britanica* (Woods), от которого он отличается более широкой уплощенной радиальной скульптурой, бифуркацией главных ребер и большей относительной высотой раковины.

Распространение. Сеноман Англии, Подолии, Молдавии.

Материал. УССР: Винницкая область, с. Бернашовка – 12 разрозненных створок различной сохранности из верхнесеноманских мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с фосфоритами; с. Ярышев – 12 разрозненных створок и фрагментов из нижне– и верхнесеноманских известняков; с. Ровно – 1 створка; с. Озаринцы – 1 створка; МССР: с. Наславча – 24 створки различной сохранности из нижнесеноманских и верхнесеноманских известняков; с. Мерешовка – 4 створки; с. Карлашовка – 1 створка из верхнесеноманских известняков.

Chlamys (Lyriochlamys) praeturonica Sobetski, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 1

Pecten (Lyriopecten) cenomanensis: Noetling, 1885, стр. 18, табл. 3, фиг. 1.

Голотип: № 2555, ТГПИ, с. Ровно, Винницкая область, УССР, верхний сеноман.

[1] № 2628, 2882 – левые створки; 746, 946 – правые створки.

Описание. Раковина средних размеров овально-треугольная высокая слегка прозоклинная, почти равносторонняя, двояковыпуклая неравностворчатая, правая створка более выпуклая, чем левая; наиболее выпуклая часть створок расположена в примакушечной трети раковины. Макушка и примакушечная область у наших образцов не сохранились. Судя по данным Нётлинга (Noetling, 1885) макушка умеренно-высокая неширокая слегка наклоненная вперед с небольшой чуть закругленной вершиной, лежащей на уровне замочного края. Примакушечный треугольник высокий умеренно широкий слегка неравносторонний; его передний край вогнутый, несколько короче заднего, прямого. Вентральный край раковины образуют овальную линию среднего эксцентриситета, весьма плавно сопряженную с передним краем и более резко - с задним. Скульптура раковины сложная. В ее примакушечной трети она состоит из главных тонких ребер треугольного сечения, со слегка закругленными ребрами. Между парами главных располагаются по два промежуточных нитевидных ребра, разделенных более широкими плоскими промежутками. На границе между второй и примакушечной третями раковины этот тип скульптуры замещается грубой радиальной ребристостью. Радиальные ребра-складки резко очерченные широкие, с отвесными склонами и плавно закругленными гребнями. Межреберные промежутки широкие желобообразные. Микроскульптура сложная. В примакушечной трети раковины она представлена мелкими гранулами и тонкими концентрическими линиями. В ее средней и нижней частях микроскульптура состоит из косой струйчатости и тонких концентрических линий. Вентральная лента плавно волнистая.

Сравнение. От *Ch. (L.) cenomanensis* (Orb.) отличается гладкой поверхностью ребер в ее средней и нижней частях, их широкими плавно закругленными гладкими гребнями, отсутствием тонких ребер второго порядка в средней и нижней частях раковины, а также присутствием на них косой струйчатости. От турон-раннесенонского *Ch. (L.) decemcostata* (Goldf.) отличается овально-треугольными очертаниями раковины, ее меньшей относительной высотой, более высоким примакушечным треугольником, разнотипностью радиальной скульптуры и более узкими межреберными промежутками. От сеноманского *Ch. (L.) fissicosta* (Eth.) выделяемый вид отличается значительно меньшим числом радиальных ребер (7-10), более широкими межреберными промежутками, отсутствием дихотомирования ребер, их более крупными размерами и большей шириной межреберных промежутков.

Распространение. Верхний сеноман Центральной Европы, Подолии, Молдавии.

Материал. УССР, с.Ровно, Винницкая область - 3 фрагмента створок из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с фосфоритами верхнего сеномана.

Chlamys (Lyriochlamys) mantelliana (Orbigny, 1847)

Табл. IV, фиг. 2

Pecten mantellianus: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 619, табл. 440, фиг. 8-11.
Pecten mantelli: Hofzapfel, 1889, стр. 235, табл. 26, фиг. 6.
Pecten (Chlamys) mantellianus: Stolley, 1892, стр. 237; Woods, 1903, стр. 179, табл. 34, фиг. 1-6.

Описание. Раковина умеренно крупная, овально-треугольная высокая аклинная почти равностворчатая слегка неравносторонняя слабо выпуклая. Максимальные значения выпуклости приурочены к первой примакушечной трети. Макушка субцентральная слегка смещенная к заднему краю прямая широкая с небольшими слегка закругленными вершинами, лежащими чуть ниже замочного края. Апикальный угол 92°. Примакушечный треугольник умеренно высокий неравносторонний, его передний край слегка вогнутый, длиннее заднего, прямого. Вентральный край раковины образует слабо эксцентричный овал, плавно сопряженный с задним краем и более резко - с передним. Ушки неравные. Переднее ушко правой створки длинное закругленное с глубоким скошенным

биссусным вырезом; заднее ушко слегка закругленное скошенное. Переднее ушко левой створки слегка закругленное, длиннее заднего, скошенного. Скульптура раковины сложная, состоящая из 11 главных ребер, в промежутках между которыми расположены по 2–3 ребра второго порядка. Главные ребра крупные складчатые продольно–бороздчатые широкие с почти отвесно ниспадающими склонами и закругленными гребнями, затухающие вблизи вентрального края, третье ребро от заднего края недоразвитое слабо выраженное. Главные межреберные промежутки широкие слегка вогнутые. Промежуточные ребра тонкие низкие четырехугольного сечения. Микроскульптура сложная. На главных ребрах она представлена мелкими гранулами, на промежуточных – мелкими зубьевидными шипиками. Вблизи ареон прослеживается тонкая косая струйчатость. Концентрическая микроскульптура представлена тонкими линиями. Скульптура переднего ушка представлена четырьмя радиальными шиповатыми ребрышками, на задних ушках расположено два таких же ребрышка. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
0327[1]	Гора Беш–Кош, Крым	K_2cp	28,5	32,5	2,5	92	14,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
0327	8,0	12,5	23,0	180	12	30

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
0327	0,87	0,08	0,49	0,57	0,38	0,80

Сравнение. Рассматриваемый здесь вид несколько напоминает раннесенонский *Ch. (L.) britanica* (Woods), от которого он отличается меньшим числом радиальных ребер, присутствием промежуточных ребер, большей относительной высотой раковины, большей высотой примакушечного треугольника и наличием на ушках грубых радиальных ребрышек. От *Ch. (L.) fissicosta* (Eth.) отличается наличием на главных ребрах продольных бороздок, отсутствием дихотомирования ребер, меньшим числом радиальных ребер и их меньшей высотой. От сенонского *Ch. (L.) septemplicata* (Nilss.) отличается большим числом радиальных ребер, их меньшими высотой и шириной, меньшей шириной межреберных промежутков, овально–треугольными очертаниями раковины, ее большей относительной высотой и большей высотой примакушечного треугольника.

Распространение. Верхний сенон Франции, сенон Англии, кампан–маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, гора Беш–Кош – левая створка (коллекция Л.Г. Эндельмана), глинистые известняки; кампан; р. Бодрак – отпечаток правой створки, глинистые известняки, нижний маастрихт; с. Скалистое – обломок отпечатка правой створки, глинистые известняки, нижний маастрихт.

---

[1] Левая створка.

Chlamys (Lyriochlamys) septemplicata (Nilsson, 1827)

Табл. IV, фиг. 3

Pecten septemplicatus: Nilsson, 1827, стр. 20, табл. 10, фиг. 8 а–в; Hennig, 1897, стр. 53; Müller, 1898, стр. 32, табл. 5, фиг. 4; Ravn, 1903, стр. 89, табл. 2, фиг. 1–2.

Pecten ptychodes: Goldfuss, 1936, т. 2, стр. 56, табл. 93, фиг. 4.

Chlamys (Chlamys) dujardini: Винокурова, 1963, стр. 195, табл. 6, фиг. 12–15.

Описание. Раковина довольно крупная округло-треугольная слабо опистоклинная слегка неравносторонняя слегка неравностворчатая – правая створка менее выпуклая, чем левая. На правой створке наиболее выпуклая часть расположена чуть выше основания примакушечного треугольника. На левой створке наибольшие значения выпуклости приурочены к ее срединному полю. Макушка у нашего образца повреждена. Судя по изображению в работе Равна (Ravn, 1903), она субцентральная, слегка смещенная назад, с небольшими слегка заостренными вершинами, не выступающими над замковым краем. Апикальный угол 95°. Примакушечный треугольник низкий широкий неравносторонний; его передний край более длинный, слабо вогнутый, задний – короткий, почти прямой. Вентральный край раковины образует дугу большого радиуса, плавно переходящую в задний край примакушечного треугольника и более резко сопряженную с передним краем. Ушки не сохранились. Судя по работе Равна (Ravn, 1903), они неравные: переднее ушко створки более длинное, с глубоким биссусным вырезом, заднее – слегка скошенное короткое. Скульптура раковины сложная. На правой створке она состоит из 7 грубых складчатых ребер с почти плоскими слегка закругленными гребнями и ниспадающими в обе стороны склонами. Межреберные промежутки шире ребер, слабо вогнутые. Скульптура левой створки представлена 7 широкими грубыми складчатыми ребрами с закругленными гребнями, круто ниспадающими задними и более полого – передними склонами. Межреберные промежутки широкие желобообразные вогнутые. Микроскульптура правой створки не сохранилась. На левой она сложная, состоящая из многочисленных тонких радиальных ребрышек, покрывающих как поверхность главных ребер, так и их межребреных промежутков. Концентрическая микроскульптура состоит из очень тонких чешуек, заметных на поверхности ребрышек, так и в промежутках между ними. Вентральная лента складчатая простая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
57[а] [1]	Гора Чуфут-Кале, Крым	K_2m_2	43,0	43,0	8,0	95	–

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
57[а]	–	12,0	38,0	–	7	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
57[а]	1,18	0,18	–	–	0,25	0,88

[1] Обе створки.

Сравнение От *Ch. (L.) praeturonica* sp. nov. данный вид отличается более грубой раковиной, ее округло-треугольными очертаниями, меньшей высотой примакушечного треугольника и присутствием многочисленных радиальных ребрышек. От *Ch. (L.) cenomanensis* (Orb.) отличается округло-треугольными очертаниями раковины, меньшей высотой примакушечного треугольника, уплощенными гребнями главных радиальных ребер, меньшей выраженностью радиальных ребрышек, отсутствием шиповатости главных ребер.

Распространение. Маастрихт Дании, Центральной Европы; верхний маастрихт Горного Крыма, Средней Азии.

Материал. Крым, гора Чуфут-Кале – 1 частично поврежденная раковина с обеими створками из мелкозернистых известняковистых песчаников верхнего маастрихта.

Подрод *Merklinia* Sobetski, 1960

Типовой вид: *Pecten asper* Lamarck, 1819, сеноман Франции.

Chlamys (Merklinia) aspera (Lamarck), 1819

Табл. IV, фиг. 4–5

Pecten asper: Lamarck, 1819, т. 6, стр. 180; Sowerby, 1822, т. 4, стр. 95, табл. 370, фиг. 1; Goldfuss, 1833, т. 2, стр. 58, табл. 94, фиг. 16; Reuss, 1846, т. 2, стр. 30, табл. 15, фиг. 1; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 599, табл. 434, фиг. 1–6; Гофман, 1867, стр. 37, табл. II, фиг. 1–3; Frič, 1911, стр. 45, фиг. 204; Камышева-Елпатиевская и Иванова, 1947, стр. 81, табл. 20, фиг. 4.

Pecten asper var. *polonica:* Pusch, 1837, стр. 41, табл. фиг. 1.

Pecten (Aequipecten) asper: Woods, 1902, стр. 186, табл. 35, фиг. 12, табл. 36, фиг. 1–4; Daqué, 1939, стр. 45, табл. 2, фиг. 4, табл. 3, фиг. 1.

Chlamys (Merklinia) aspera: Собецкий, 1961, стр. 38, табл. 3, фиг. 7–10, табл. 4, фиг. 1–4.

Описание. Раковина преимущественно крупная округло-треугольная либо почти круглая, аклинная толстостенная почти равностворчатая почти равносторонняя линзовидная с небольшой выпуклостью, наиболее развитой вблизи примакушечного треугольника. Макушка центральная прямая широкая с маленькими заостренными вершинами, лежащими на уровне замкового края. Апикальный угол 95 – 115°. Примакушечный треугольник низкий либо умеренно высокий широкий слегка неравносторонний со слабо вогнутыми передним и прямым задними краями. Переход боковых краев треугольника в дугу вентрального края плавный. Ушки слегка неравные. Переднее ушко правой створки прямое более длинное со слабо развитым биссусным вырезом. Заднее ушко прямое. Ушной желоб выражен слабо. Внутренняя часть ушек снабжена мощными ушными складками. Микроскульптура обеих створок сложная, различная на правой и левой створках. Скульптура правой створки состоит из 17–20 главных ребер, между которыми располагаются 2–4 промежуточных ребра. Главные ребра мощные треугольного поперечного сечения многоступенчатые, эти ступени составлены надстроечными ребрами, число которых достигает 64. Гребень ребра усеян многочисленными тесно расположенными мелкими шипами, имеющими подковообразное сечение; рожки шипов обращены к вентральному краю раковины. Ниже по каждому склону ребра располагаются дополнительные 1–2 гребня из более мелких подковообразных шипиков. Промежуточные ребра несколько меньше главных, треугольного сечения, с несколько закругленными гребнями, усаженными 1 – 2 рядами мелких подковообразных шипиков. Иногда ребра несут 3 ряда шипиков, из которых срединный имеет наиболее крупные шипы, приближающиеся к размерам таковых на главных ребрах. Вблизи переднего и заднего краев створки два главных ребра несут более высокие крючьевидные шипы, обращенные своим острием к вентральному краю. Различия в величине

главных и промежуточных ребер здесь значительно меньше. Главные межреберные промежутки широкие, осложненные промежуточными ребрами; их поперечное сечение волнистое, состоящее из двух боковых небольших углублений, соответствующих промежуткам между главными и промежуточными ребрами и третьего глубокого центрального промежутка. Ширина промежутков между главными и промежуточными ребрами значительно меньше ширины ребер; иногда этот промежуток полностью заполняется рядами шипов и тогда главное и промежуточное ребра сливаются в одно сплошное многоступенчатое ребро. Микроскульптура правой створки наблюдается только на ареонах, где она представлена довольно грубой косой штриховкой. Скульптура левой створки также сложная, состоящая из 17–20 главных ребер, между которыми располагаются 2–3 промежуточных ребра. Вентральная лента сложно-рассеченная бахромчатая, состоящая из крупных лопастей, соответствующих прогибам главных ребер и мелких лопастей, отвечающих промежуточным ребрам и седел, соответствующих межреберным промежуткам.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
019[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	63,0	–	23,2	–	–
3107	С. Бернашовка, запад УССР	K_2cm_1	54,0	54,0	–	118	23,5

№ обр.	ДПУ мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
019[1]	–	–	56,0	–	17	42
3107	15,0	17,0	45,0	180	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
019[1]	–	–	–	–	–	0,89
3107	1,00	–	0,47	0,59	0,31	0,83

Сравнение. Описываемый сеноманский вид наиболее близок к туронскому *Ch. (M.) pexata* (Woods), от которого он отличается намного большими абсолютными размерами раковины, ее большей выпуклостью, различным типом скульптуры на обеих створках, более сложным сечением главных ребер и очертаниями ушек. От турон-сенонского *Ch. (M.) dujardini* (Roem.) сравниваемый вид отличается более сложным строением главных ребер, более развитой шиповатостью, меньшей относительной высотой раковины.

Распространение. Сеноман Англии, Франции, ФРГ, ГДР, Польши, Русской платформы. В Среднем Приднестровье преимущественно нижний сеноман.

Материал. В общей сложности изучен 101 экз. из разных точек, в том числе МССР: села Наславча, Мерешовка, г. Сороки, УССР: села Озаринцы, Ярышев, Ровно, Великие Борки, Бернашовка из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков нижнего и верхнего сеномана. Материал преимущественно фрагментарен.

---

[1] № 019 – полная поврежденная раковина; № 3107 – правая створка.

Chlamys (Merklinia) triformis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. IV, фиг. 6

Голотип: ТГПИ, № 1358, с. Староселье, Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная слегка прозоклинная неравносторонняя слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в первой примакушечной трети. Макушка субцентральная широкая слегка наклоненная вперед с тупыми широкими вершинами, лежащими на уровне замкового края. Апикальный угол 82°. Примакушечный треугольник высокий широкий неравносторонний, его передний край вогнутый, короче заднего прямого. Вентральный край образует слабо эксцентричный овал, довольно резко сопряженный с передним краем примакушечного треугольника и более плавно – с задним. Ушки у имеющегося образца не сохранились. Скульптура сложная, состоящая из главных и промежуточных ребер. Главные ребра более крупные треугольно-округлого сечения, равносклонные, в верхней части створки тесно соприкасающиеся с ребрами второго порядка, вследствие чего имеют сложный ступенчатый профиль. Промежуточные ребра меньших размеров, располагаются по обе стороны главных ребер, дихотомирующие, в верхней части створки нитевидные. Главные межреберные промежутки плоские, значительно превышающие ширину главных ребер. Вентральная лента зубчатая.

Сравнение. Выделяемый здесь вид несколько напоминает *Ch. (M.) dujardini* (Roem.), от которого отличается большей относительной высотой раковины, узкими главными ребрами, плоскими межреберными промежутками и отсутствием шиповатой микроскульптуры. От *Ch. (M.) aspera* (Lam.) отличается значительно меньшими размерами раковины, меньшим апикальным углом, более простой радиальной скульптурой.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 1 створка, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Подрод *Microchlamys* Sobetski, subgen. nov.

Типовой вид: *Pecten pulchellus* Nilsson, 1827, нижний сенон Швеции.

Диагноз. Раковина маленькая почти равностворчатая, реже – неравностворчатая, округло-треугольная с субцентральной макушкой и невысоким, почти равносторонним примакушечным треугольником. Ушки небольшие, почти равные с частично редуцированным биссусным вырезом. Скульптура радиальная, сильно разнящаяся на правой и левой створках, иногда канцеллятная. Вентральная лента зубчатая.

Сравнение. Своей почти равностворчатой раковиной некоторые представители этого подрода приближаются к *Ch. (Merklinia)* Sob., но резко отличаются от нее простотой своей скульптуры и простым строением вентральной ленты. Выделяемый подрод обнаруживает некоторое сходство с эоцен-миоценовой *Ch. (Hilberia)* Terpner, от которой отличается более выраженной радиальной скульптурой, редукцией биссусного выреза и присутствием у некоторых видов канцеллятной скульптуры.

Видовой состав. На данном этапе изучения в состав подрода включаются *Ch. (Microchlamys) subacutiformis* sp. nov., *Ch. (M.) arlesiensis* (Woods), *Ch. (M.) campaniensis* (Orb.), *Ch. (M.) puggaardi* (Ravn), *Ch. (M.) wisnjowskii* Past., *Ch. (M.) subarata* (Nills), *Ch. (M.) pulchella* (Nills.), *Ch. (M.) trisulca* (Hag.), *Ch. (M.) inflexa* (Hag.), *Ch. (M.) acuteplicata* (Alth.)

Распространение. Верхний мел Евразии.

Chlamys (Microchlamys) subacutiformis Sobetski, sp. nov.[2]

Табл. IV, фиг. 7–8

Описание. Раковина средних размеров округло-треугольная умеренно высокая аклинная, слегка неравностворчатая – правая створка чуть более выпук-

[1] Triformis (лат.) – тройственный.

[2] *Subacutiformis* (лат.) – напоминающий *subacuta (Chlamys)*.

лая, чем левая. На имеющейся левой створке наиболее выпуклая часть приурочена к примакушечной трети и несколько смещена назад. Макушка широкая невысокая слегка смещенная к переднему краю, с небольшой заостренной вершиной. Апикальный угол 95°. Примакушечный треугольник широкий умеренно высокий, слегка неравносторонний, его передний край слегка выпуклый, несколько короче заднего, прямого. Вентральный край образует дугу среднего радиуса, довольно плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Скульптура раковины простая, состоящая из восемнадцати ребер. Ребра грубые, треугольного сечения, с закругленными гребнями и довольно крутыми склонами. Межреберные промежутки желобообразные, их ширина превышает ширину ребер. Микроскульптура представлена черепитчато налегающими пластинками, дистальные концы которых завершаются совковидными шипами, покрывающими гребни ребер. Кроме того, под лупой заметны очень тонкие концентрические линии. Реактивная скульптура отчетливая. Вентральная лента складчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
357	С. Наслявча, МССР	K_2cm_2	22,0	24,0	5,0	95	-

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ ∠°	P_1	P_2
357	-	11,0	21,0	-	18	-

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
357	0,91	0,20	-	-	0,46	0,95

Сравнение и замечания. Описываемый вид очертаниями раковины и сечением радиальных ребер на правой створке несколько напоминает сеноман-туронский *Ch. (M.) arlesiensis* (Woods), от которого он отличается очертаниями ушек, меньшим числом ребер и их грубой шиповатостью. От сенонского *Ch. (M.) pulchella* (Nilss.) сравниваемый вид отличается большей выпуклостью раковины, меньшим числом ребер, их грубой шиповатостью и отсутствием дополнительных ребер. От маастрихтского *Ch. (M.) acuteplicata* (Alth) данный вид отличается характером выпуклости раковины, поперечным сечением ребер и грубой шиповатостью.

Распространение. Сеноман Франции, Англии, ГДР, Подолии, Молдавии.

Материал. МССР, с. Наслявча – 1 поврежденная створка из верхнесеноманских мелкодетритусовых известняков; г. Сороки – 1 поврежденная створка и 1 отпечаток из тех же пород, верхний сеноман.

Chlamys (Microchlamys) pulchella (Nilsson, 1827)

Табл. IV, фиг. 9

Pecten pulchellus: Nilsson, 1827, стр. 22, табл. IX, фиг. 13; Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 48, табл. 91, фиг. 9; Hisinger, 1837, стр. 51, табл. 16, фиг. 9; Holzapfel, 1889, стр. 234, табл. 26, фиг. 10–13; Hennig, 1897, стр. 33, табл. 2, фиг. 27, 29–32, табл. 3, фиг. 1–2; Ravn, 1902, стр. 14(82), табл. 1, фиг. 8; Архангельский, 1912, стр. 47, табл. 2, фиг. 19,

Pecten lineatus: Nilsson, 1827, стр. 22, табл. 9, фиг. 13; Hisinger, 1837, стр. 51, табл. 17, фиг. 1.

[1] Левая створка.

Pecten spurius: Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 48. табл. 91, фиг. 10.
Pecten staszycii: Alth 1850, стр. 80, табл. 12, фиг. 35; Kner, 1852, стр. 24, табл. 3, фиг. 2.
Pecten (Aequipecten) pulchellus: Woods, 1903, стр. 195, табл.37, фиг.12-15.
Chlamys (Aequipecten) pulchellus: Глазунова, 1960, стр. 150, табл. 35, фиг. 9-12.

Описание. Раковина небольшая округло-треугольная аклинная слегка неравностворчатая неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в их первой примакушечной трети и слегка смещена к заднему краю. Макушка умеренно широкая субцентральная, слегка смещенная к заднему краю, с маленькими не выдающимися над замковым краем вершинами. Апикальный угол 105°. Примакушечный треугольник умеренно высокий широкий неравносторонний, его передний край несколько короче заднего. Оба края примакушечного треугольника плавно сопряжены с вентральным краем, образующим правильную дугу небольшого радиуса. Ушки неравные, передние значительно длиннее задних. На правой створке переднее ушко с отчетливым биссусным вырезом, слегка закругленное, на левой почти прямое, слегка скошенное. Задние ушки обеих створок короткие, слегка скошенные. Замочные края створок прямые. Скульптура раковины сложная, состоящая из довольно многочисленных (по А.Е. Глазуновой, – до 40) – радиальных ребер, дихотомирующих вблизи вершины. Как отмечает указанный автор, на правой створке ребра более тонкие, чем на левой. Ребра треугольного сечения равносклонные с закругленными гребнями. Межреберные промежутки от узких до довольно широких, желобообразные. Микроскульптура состоит из очень тонких чешуек, расположенных на гребнях ребер. На поверхности ареон под лупой заметна тонкая косая струйчатость. У выветрелых образцов под наружным слоем наблюдается тонкая радиальная бороздчатость, проявляющаяся как на поверхности ребер, так и межреберных промежутков. Вентральная лента зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
281[1]	С. Нагоряны запад УССР	K_2m	12,0	11,0	1,5	105	8,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ ∠°	P_1	P_2
281	5,5	4,0	11,5	180	12	10

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
281	1,09	0,14	0,66	0,69	0,33	0,96

Сравнение. От *Ch. (M.) acuteplicata* (Alth) данный вид отличается рядом особенностей своей скульптуры: у *Ch. (M.) acuteplicata* (Alth) радиальная скульптура простая, тогда как у описываемого вида она состоит из дихотомически расщепляющихся ребер. Кроме того, на обеих створках ребра у описываемого вида широкие треугольно-округлого сечения, у *Ch. (M.) acuteplicata* (Alth) на правой створке ребра треугольно-округлые широкие, а на левой они узкие высокие, украшенные четковидными гранулами. От *Ch. (M.) trisulca* (Hag.) отличается более крупными почти одинаковыми размерами ребер, тогда как у

[1] Поврежденная правая створка.

Ch. (M.) trisulca (Hag.) резко различаются по своей величине главные и промежуточные ребра.

Распространение. Сантон–маастрихт Англии, Франции, Голландии, Дании, Швеции, ГДР, ФРГ; маастрихт Подолии, Прикаспийской синеклизы, Западной Сибири.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 1 целая створка и 3 частично поврежденных, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Chlamys (Microchlamys) trisulca (Hagenov, 1842)

Табл. IV, фиг. 10

Pecten trisulcus: Hagenov, 1842, стр. 552; Ravn, 1902, стр. 22, табл. I, фиг. 19–22.

Описание. Раковина маленькая округло–треугольная аклинная почти равностворчатая слегка неравносторонняя слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в их первой примакушечной трети. Макушка умеренно–высокая, субцентральная, несколько смещенная к заднему краю, с маленькими невыдающимися над замковым краем заостренными вершинами. Апикальный угол 110°. Примакушечный треугольник умеренно высокий широкий неравносторонний, его передний край несколько короче заднего. Оба края примакушечного треугольника плавно сопряжены с вентральным краем, образуя дугу малого радиуса. Ушки неравные: переднее ушко правой створки длинное с глубоким скошенным биссусным вырезом; заднее ушко короткое, несколько скошенное. Переднее ушко левой створки длинное с небольшим скошенным вырезом; заднее ушко короткое, скошенное. Замковые края передних створок прямые. Скульптура раковины сложная, состоящая из девяти радиальных ребер, в промежутках между которыми расположено от одного до трех ребер второго порядка. Главные ребра четырехугольного сечения, с закругленными гребнями, прямые равносклонные относительно высокие; ребра второго порядка вставочные и дихотомические, такого же строения, но меньших размеров. Межреберные промежутки довольно глубокие вогнутые, их ширина не превышает ширину главных, но больше ширины вставочных ребер. Микроскульптура состоит из очень тонкой, заметной лишь под лупой концентрической струйчатости, покрывающей межреберные промежутки. Скульптура ушек состоит из пяти радиальных ребрышек, разделенных широкими выпуклыми промежутками. Вентральная лента зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
280[1]	С. Нагоряны, Львовская обл.	K_2m_1	11,5	11,5	1,3	110	9,0
280/1	С. Нагоряны, Львовская обл.	K_2m_1	11,5	11,5	1,5	110	8,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
280	6,5	5,0	11,0	180	9	16
280/1	5,5	5,0	10,5	180	9	14

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
280	1,00	0,16	0,78	0,72	0,43	0,95
280/1	1,00	0,13	0,70	0,70	0,43	0,91

[1] № 280 и 281 – частично поврежденные левые створки.

Сравнение. От *Ch. (M.) inflexa* (Hag.) отличается отсутствием пучкообразного расположения ребер, более правильным чередованием ребер первого и второго порядков и наличием слабо выраженной концентрической микроскульптуры. От *Ch. (M.) pulchella* (Nilss.) сравниваемый вид отличается более тонкой радиальной скульптурой, отсутствием радиальных бороздок на гребнях ребер, более широкими межреберными промежутками и отсутствием кампотонектусовой струйчатости. От *Ch. (M.) campaniensis* (Orb.) отличается отсутствием гранул на гребнях ребер, а также чередованием ребер первого и второго порядков и отсутствием канцеллятной скульптуры.

Распространение. Кампан ГДР; маастрихт Дании, Голландии, Подолии.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 2 створки и 1 отпечаток из алевритистых известняков, нижний маастрихт.

Chlamys (*Microchlamys*) *subarata* (Nilsson, 1827)

Табл. IV, фиг. 11

Pecten subaratus: Nilsson, 1827, стр. 29, табл. 9, фиг. 11; Roemer, 1846, стр. 29, табл. 39, фиг. 16; Hennig, 1897, стр. 46, табл. 3, фиг. 14-16, 17; Пастернак, 1968, стр. 164, табл. 34, фиг. 7-8.

Описание. Раковина маленькая округло-треугольная аклинная слегка неравностворчатая и неравносторонняя умеренно выпуклая. Наибольшие развитие выпуклости приурочено к середине ее примакушечной трети. Макушка умеренно широкая субцентральная, слегка смещенная к заднему краю, с маленькими заостренными невыдающимися над замковым краем вершинами. Апикальный угол 95°. Примакушечный треугольник умеренно высокий широкий неравносторонний – его задний слегка выпуклый край чуть длиннее переднего, слегка вогнутого. Вентральный край раковины образует правильную дугу малого радиуса, довольно плавно сопряженную с задним краем и более резко – с передним. Ушки резко неравные. Переднее ушко правой створки длинное с глубоким биссусным вырезом, со слегка закругленным дистальным краем. Заднее ушко короткое, скошенное. Переднее ушко левой створки длинное слегка закругленное спереди с отчетливо выраженным ушным желобом, заднее – короткое, скошенное. Замковые края обеих створок прямые. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных радиальных ребер первого и второго порядков. Главные ребра более крупные треугольного сечения с довольно широкими закругленными гребнями равносклонные, разделенные плоскими межреберными промежутками, ширина которых в 3-6 раз превышает ширину главных ребер. Ребра второго порядка дихотомические, в 2-3 раза меньше главных ребер, такого же поперечного сечения. Микроскульптура сложная, состоящая из очень мелких гранул, покрывающих гребни ребер и тонких концентрических линий, более развитых во второй и примакушечных третях раковины. Вентральная линия зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
232[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	11,0	11,0	1,5	95	7,5
282/1	То же	K_2m_1	8,5	8,5	1,0	95	5,5
282/2	"	K_2m_1	9,0	9,0	–	–	–

[1] № 232, 282/1 и 282/2 – частично поврежденные левые створки.

Размеры

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
232	4,5	3,5	9,0	180	11	12
282/1	3,0	3,0	7,0	180	10	10
282/2	-	-	-	-	10	10

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
232	1,00	0,14	0,77	0,58	0,32	0,82
282/1	1,00	0,12	0,65	0,54	0,35	0,82
282/2	1,0	-	-	-	-	-

Сравнение. От сеноман-туронского *Ch. (M.) arlesiensis* (Woods) отличается сложной радиальной скульптурой, дихотомированием главных ребер и развитием концентрических линий лишь в первых двух третях раковины. Дихотомирование радиальных ребер сближает описываемый вид с *Ch. (M.) trisulca* (Hag.); однако у последнего главные и промежуточные ребра обычно образуют триплеты, чего не наблюдается у *Ch. (M.) subarata* (Nilss.). Кроме того, описываемый вид отличается также присутствием гранул на гребнях ребер и тонких концентрических линий в первой и второй третях раковины. Описываемый вид по очертаниям раковины близок к *Ch. (M.) pulchella* (Nills.), но отличается более узкими радиальными ребрами, широкими межреберными промежутками, отсутствием радиальных бороздок на ребрах и в межреберных промежутках под наружным раковинным слоем, а также отсутствием на ареонах диварикатной струйчатости.

Замечания. С.И.Пастернак (1961) указывает, что данному виду свойственно присутствие 44–50 радиальных ребер. Наши образцы имеют по 20–28 ребер, что согласуется с данными, приведенными в работе О.Гриппенкерля (Grieppenkerl, 1889), и с числом ребер на лектотипе. Однако, возможно, что число ребер может быть и большим, поскольку все основные признаки совпадают с данными как С.И.Пастернака, так и предыдущих исследователей.

Распространение. Сенон Дании, кампан Швеции и ФРГ, сантон – маастрихт Подолии, сенон Донбасса.

Материал. Львовская обл., с.Нагоряны – 5 разрозненных створок различной сохранности. Алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Chlamys (Microchlamys) puggaardi (Ravn, 1902)

Табл. IV, фиг. 12

Pecten fenestratus: Ravn, 1902, стр. 17, табл. 1, фиг. 14–16.
Pecten puggaardi: Ravn, 1918, стр. 27.
Chlamys (Aequipecten) puggaardi: Пастернак, 1961, стр. 20, рис.1, фиг.5, 1968, стр. 16, табл. 34, фиг. 6.

Описание. Раковина маленькая округло-треугольная аклинная почти равностворчатая слегка неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена на средней трети створок. Макушка широкая субцентральная, слегка смещенная к заднему краю, с маленькими заостренными, не выдающимися над замковым краем вершинами. Апикальный угол 100°. Примакушечный треугольник умеренно широкий высокий; его передний край чуть длиннее заднего, почти прямой, слегка вогнутый; задний край чуть выпуклый. Вентральный край раковины образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Ушки у имеющихся образцов резко неравные. Переднее ушко правой створки длинное с глубоким прямым биссусным вырезом;

заднее ушко короткое, слегка скошенное. Замковые края обеих створок прямые. Скульптура раковины сложная радиально-концентрическая. Радиальные ребра довольно грубые, треугольного сечения, с закругленными гребнями, равносклонные, разделенные довольно широкими плоскими межреберными промежутками. Концентрическая скульптура представлена многочисленными тонкими ламинами, пересекающими как межреберные промежутки, так и ребра. Микроскульптура представлена мелкими гранулами, образующимися в местах пересечения радиальной и концентрической скульптур. На внутренней поверхности створок наблюдается отчетливая реактивная скульптура. Вентральная лента мелкозубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
279[1]	с. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	8,0	7,7	1,5	100	–
279/1	То же	K_2m_1	5,5	5,5	1,0	–	–

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ ∠°	P_1	P_2
279	–	3,5	8,0	–	–	–
279/1	–	–	–	–	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
279	1,04	0,19	–	–	0,44	1,0
279/1	1,02	0,19	–	–	–	–

Сравнение. От *Ch. (M.) inflexa* (Hag.) данный вид отличается наличием канцелятной скульптуры, гранул на гребнях ребер, меньшим апикальным углом и большей высотой примакушечного треугольника. От маастрихтского *Ch. wisniowskii* Past. отличается присутствием грубых радиальных ребер и более редкой сеткой канцеллятной скульптуры. Очертания раковины и ушек *Ch. (M.) puggaardi* (Ravn) несколько напоминает таковые *Ch. (M.) trisulca* (Hag.). Однако для *Ch. (M.) trisulca* (Hag.) свойственно присутствие в каждом межреберном промежутке двух ребер второго порядка, чего не наблюдается у описываемого вида. Кроме того, важным отличительным признаком данного вида служит наличие канцеллятной скульптуры. От *Ch. (M.) campaniensis* (Orb.) отличается присутствием гранул на гребнях ребер и, как отмечает С.И. Пастернак (1961), большим числом последних.

Распространение. Кампан-маастрихт ГДР, Дании, Подолии.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 2 отпечатка с частично сохранившейся раковиной из алевритистых известняков нижнего маастрихта.

Chlamys (Microchlamys) inflexa (Hagenov, 1842)

Табл. IV, фиг. 13

Pecten inflexus: Hagenov, 1842, стр. 551; Ravn, 1902, стр.15 (partim), табл. 1, фиг. 10.

Описание. Раковина маленькаая округло-треугольная слегка прозоклинная почти равностворчатая слабо неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в первой примакушечной трети и несколько

[1] № 279, 279/1 – частично поврежденные левые створки.

смещена к заднему краю. Макушка широкая субцентральная, слегка смещенная к заднему краю, с маленькими заостренными вершинами, чуть выдающимися над уровнем замочного края. Апикальный угол 112–144°. Примакушечный треугольник невысокий, с широким основанием неравносторонний, его передний прямой край значительно длиннее заднего. Оба края примакушечного треугольника довольно плавно сопряжены с вентральным краем, образующим дугу малого радиуса. Ушки у имеющихся образцов повреждены. Судя по изображению у Равна (Ravn, 1902), они резко неравные, переднее ушко длинное с довольно глубоким прямым биссусным вырезом, заднее ушко прямое короткое. Дистальные края ушек слегка приподняты, замковые края образуют тупой угол. Скульптура раковины сложная, состоящая из 20–30 радиальных ребер первого и второго порядков. Распределение ребер по поверхности раковины неоднородное; в ее переднем поле ребра расположены пучками, состоящими из одного главного ребра, к которому примыкают 1–2 дихотомирующих либо вставочных ребра второго порядка. Главные ребра более крупные четырехугольные равносклонные невысокие с закругленными гребнями. Ребра второго порядка различной величины – от довольно крупных до нитевидных такого же поперечного сечения. Появляются они от середины раковины и выше. Межреберные промежутки шире ребер, плоские. Микроскульптура состоит из гонких чешуек, покрывающих гребни ребер.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
278[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	11,0	10,0	1,5	112	–
278/1	То же	K_2m_1	11,0	11,0	1,5	114	–
278/2	"	K_2m_1	–	11,0	0,15	–	–
178/3	"	K_2m_1	10,5	10,0	–	–	–

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
278	–	–	–	–	9	7
278/1	–	–	–	–	11	8
278/2	–	–	–	–	–	–
178/3	–	2,7	8,5	–	10	14

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗП	ВПТ/В	ДОПТ/Д
278	1,10	0,15	–	–	–	–
278/1	–	0,14	–	–	–	–
278/2	–	0,14	–	–	–	–
178/3	1,05	–	–	–	0,27	0,81

Сравнение. От *Ch. (M.) wisniowskii* Pasternak описываемый вид отличается грубой радиальной скульптурой, пучкообразным расположением ребер и отсутствием концентрической скульптуры. Очертания раковины *Ch. (M.) inflexa* (Ravn) несколько напоминают таковые *Ch. (M.) campaniensis* (Orb.). Однако второму виду, как это указывает С.И.Пастернак (1961), свойственно присутствие концентрических линий, тогда как у *Ch. (M.) inflexa* (Hag.) эти линии

[1] № 278, 278/1 – поврежденные правые, 278/2, 178/3 – левые створки.

отсутствуют. От *Ch. (M.) acuteplicata* (Alth) отличается пучкообразным расположением ребер, их четырехугольным профилем и отсутствием на них грубой шиповатости.

Распространение. Маастрихт ГДР, Дании, Подолии.

Материал. Львовская обл., с. Нагоряны – 10 ядер и отпечатков разной сохранности с остатками раковины. Алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Chlamys (Microchlamys) acuteplicata (Alth) 1850

Табл. IV, фиг. 14–15

Pecten acute-plicatus: Alth, 1850, стр. 248, табл. 12, фиг. 34; Plachetko, 1860, стр. 21, табл. I, фиг. 22; Favre, 1869, стр. 148, табл. 13, фиг. 4.

Pecten (Aequipecten) acute-plicatus: Rogala, 1909, стр. 696, табл. 28, фиг. 17–19.

Chlamys (Aequipecten) acute-plicata: Пастернак, 1968, стр. 165, табл. 34, фиг. 16–19.

Описание. Раковина небольшая округло-треугольная аклинная почти равностворчатая слегка неравносторонняя умеренно-выпуклая с наибольшей выпуклостью приуроченной к основанию примакушечного треугольника. Макушка центральная довольно широкая с маленькими заостренными, не выступающими за замковый край вершинами. Апикальный угол 92–115°. Примакушечный треугольник невысокий широкий слегка неравносторонний – передний край более короткий, слегка вогнутый, задний – более длинный прямой, иногда слегка вогнутый. Вентральный край образует правильную дугу среднего радиуса, плавно сопряженную с задним краем и более резко с передним. Ушки неравные. Переднее ушко правой створки более длинное слегка закругленное с небольшим скошенным биссусным вырезом. Заднее ушко короткое, сильно скошенное. На левой створке переднее ушко прямое, либо слегка скошенное; заднее более короткое, более скошенное. Скульптура правой и левой створок неодинаковая. На правой створке она представлена широкими радиальными равносклонными ребрами треугольно-округлого сечения, разделенными желобообразными промежутками, ширина которых меньше ширины ребер, либо же несколько превышает таковую. На левой створке ребра узкие, сложного поперечного сечения, с треугольным основанием и высокими пластинчатыми гребнями. Межреберные промежутки высокие плоские. На ареонах наблюдаются от одного до трех тонких недоразвитых радиальных ребер. Скульптура переднего ушка правой створки состоит из 3–6 тонких радиальных гранулированных ребрышек; на задних ушках она отсутствует. Микроскульптура правой створки представлена очень тонкой чешуйчатостью, наблюдаемой как на поверхности ребер, так и на межреберных промежутках. На левой створке микроскульптура состоит из четковидно расположенных крупных гранул, покрывающих гребни ребер. На ареонах правой створки заметна тонкая косая струйчатость. На левой створке ареоны покрыты тонкими концентрическими струйками. Микроскульптура ушек состоит из тонких концентрических линий.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
386/5[1]	Бахчисарай, Крым	K_2m_2	28,0	29,0	6,0	94	12,0
386/3	То же	K_2m_2	28,0	29,5	5,5	94	11,3

[1] № 386/5 – правая створка; 386/3 – левая створка.

Размеры

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
386/5	7,0	9,0	23,0	180	18	-
386/3	6,0	8,0	23,0	180	18	-

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
386/5	0,96	0,20	0,43	0,58	0,32	0,82
386/3	0,95	0,19	0,40	0,54	0,30	0,82

Ввиду того, что изменчивости *Ch. (M.) acuteplicata* посвящена специальная статья (Рыбак, Собецкий, 1971), данные о ней здесь не приводятся.

Сравнение. От *Ch. (M.) inflexa* (Hag.) отличается простой радиальной скульптурой и наличием гранул на гребнях ребер. От *Ch. (M.) pulchella* (Milss.) отличается менее крупными ребрами, их поперечным сечением и отсутствием грубых шипов. От *Ch. (M.) subarata* (Nilss.) отличается несколько меньшим числом простых радиальных ребер, их более крупными размерами и менее широкими межреберными промежутками.

Распространение. Маастрихт Подолии, Крыма, Польши.

Материал. Около 1000 разрозненных створок, Крым, г.Бахчисарай; села Скалистое, М.-Садовое, Баштановка, Белогорск, песчанистые известняки и известковистые песчаники верхнего маастрихта.

Род *Camptonectes* Meek, 1864

Типовой вид: *Pecten lens* Sowerby, 1818, верхняя юра Англии.

Camptonectes virgatus (Nilsson), 1827

Табл. IV, фиг. 16

Pecten virgatus: Nilsson, 1827, стр. 22, табл. 9, фиг. 15; Hisinger, 1837, стр. 52, табл. 17, фиг. 2; Forbes, 1846, стр. 154, табл. 15, фиг. 22; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 602, табл. 434, фиг. 7–10; Roemer, 1852, стр. 66, табл. 8, фиг. 5; Zittel, 1866, стр. 109, табл. 17, фиг. 8; Holzapfel, 1889, стр. 222, табл. 26, фиг. 7–9; Hennig, 1897, стр. 41, табл. 2, фиг. 28–33, табл. 3, фиг. 32, 33.

Описание. Раковина средних размеров овально-треугольная слегка описточлинная несколько неравносторонняя слабо либо умеренно выпуклая. Наибольшее развитие выпуклости приурочено к середине основания примакушечного треугольника. Макушка от умеренно широкой до широкой, субцентральная, слегка смещенная к заднему краю, с довольно крупными закругленными вершинами, выдающимися над линией замкового края. Апикальный угол 91°. Примакушечный треугольник низкий либо умеренно широкий неравносторонний, его передний край слабо вогнутый, несколько длиннее заднего, прямого либо слегка выпуклого. Вентральный край образует дугу среднего радиуса более или менее резко сопряженную с краями примакушечного треугольника. Ушки левой створки (на правой – обломаны) неравные прямые, переднее длиннее заднего. Скульптура сложная, состоящая из многочисленных веерообразно расходящихся от макушки плоских широких главных ребер и появляющихся путем дихотомического ветвления ребер второго и третьего порядков. Межреберные промежутки очень узкие неглубокие нитевидные. Микроскульптура представлена концентрически расположенными черепитчатыми чешуйками, покрывающими гребни

ребер. Скульптура ушек сложена тонкими чешуйчатыми радиальными ребрышками. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
28/7[1]	Зап. Казахстан, р.Темир, скв. 28, глубина 30–40 м	K_2cp	15,0	18,0	2,5	91	9,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
28/7	5,3	7,0	14,0	180	–	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
28/7	0,83	0,24	0,60	0,59	0,39	0,93

Сравнение и замечания. Описываемый вид наиболее близок к сеноман–туронскому *C. curvatus* (Gein.), от которого он отличается более крупными размерами раковины и более грубой радиальной скульптурой. От *C. dubrisiensis* (Woods) отличается большей высотой ушек, меньшей длиной замкового края, меньшим апикальным углом, а также невыдающимися вершинами макушек и грубой диварикатной скульптурой. От *C. virgatostriatus* (Lah.) отличается меньшим апикальным углом, прямыми очертаниями ушек левой створки и более грубой радиальной скульптурой.

Распространение. Сенон Франции, Центральной Европы, Швеции, Дании; верхний кампан–маастрихт Подолии, кампан Зап. Казахстана; маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Баштановка – известковистые песчаники, верхний маастрихт; Зап. Казахстан, басс. р. Темир, скв. 28, глуб. 30–40 м, кампан.

Camptonectes perlucidus Sobetski, sp. nov.[2]

Табл.IV, фиг. 17, а, б

Голотип: ТГПИ, № 1383, с.Староселье, Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина небольшая округло–треугольная слегка опистоклинная почти равностворчатая почти равносторонняя умеренно выпуклая. Наибольшее развитие выпуклости приурочено к середине основания примакушечного треугольника. Макушка умеренно широкая субцентральная прямая, слегка смещенная к заднему краю, с маленькими заостренными вершинами, лежащими на уровне замкового края. Апикальный угол 100°. Примакушечный треугольник умеренно высокий широкий равносторонний с прямыми боковыми вершинами. Вентральный край раковины образует дугу малого радиуса, довольно плавно сопряженную с передним прямым краем и более резко – с задним. Ушки правой створки резко неравные. Переднее ушко длинное слабо закругленное с глубоким биссусным вырезом и развитой биссусной фасциолой. Заднее ушко короткое скошенное. Переднее ушко левой створки длинное слегка закругленное, заднее – короткое скошенное. Скульптура раковины сложная, состоящая из очень многочисленных, веерообразных расходящихся от макушки узких главных ребер и образующихся за счет их дихотомирования ребер второго и третьего поряд-

[1] Левая створка.

[2] Perlucidus (лат.) – прозрачный.

ков. Межреберные промежутки узкие нитевидные. Микроскульптура представлена многочисленными тонкими концентрическими линиями. Скульптура ушек состоит из тонких концентрических линий. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
1383[1]	С.Староселье; Крым	K_2m_1	11,0	11,0	2,0	100	6,2

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
1383	4,0	4,5	10,5	180	-	-

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
1383	1,00	0,18	0,56	0,64	0,41	0,95

Сравнение. По особенностям скульптуры новый вид весьма близок к описанному Г. Гейницем из сеномана Центральной Европы *C. curvatus* (Gein.), но отличается от него отсутствием четковидных гранул на поверхности ребер, большей длиной замочного края и более высоким примакушечным треугольником. От *C. virgatus* (Nilss.) рассматриваемый вид отличается более тонкой скульптурой, большей относительной высотой раковины, более высоким примакушечным треугольником, оттянутыми низкими передними ушками и несколько скошенными задними. По особенностям скульптуры выделяемый вид занимает промежуточное положение между *C. curvatus* (Gein.) и *C. virgatus* (Nilss.). Возможно, он является потомком *C. curvatus* (Gein).

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с.Староселье – 2 створки одной особи, из тонкозернистых известняков нижнего маастрихта.

Род *Prohinnites* Gillet, 1922

Типовой вид: *Hinnites leymerii* Deshayes in Leymerie, 1842, нижний мел Франции.

Prohinnites studeri (Pictet et Roux, 1853)

Табл. V, фиг. 1

Hinnites studeri: Pictet et Roux, 1853, стр. 504, табл. 45, фиг. 1; Pictet et Campiche, 1868, стр. 232, табл. 179, фиг. 1–4.

Velopecten studeri: Woods, 1903, стр. 218, табл. 41, фиг. 11, табл. 42, фиг. 1.

Описание. Раковина крупная округло-треугольная или округлая невысокая прямая слегка неравносторонняя двояковыпуклая слегка неравностворчатая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к среднему полю. Поверхность створок осложнена небольшими пережимами. Ее наиболее плавное нисподание направлено к вентральному краю и макушке, более крутое – к краям примакушечного треугольника. Макушка низкая широкая субцентральная прямая с маленькими тупыми вершинами, чуть выступающими над замковым краем. Апикальный угол 122°. Примакушечный треугольник низкий широкий

[1] Обе створки, голотип.

равносторонний с прямыми боковыми краями. Вентральный край образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передним и чуть более резко с задним краем примакушечного треугольника. Ушки крупные слегка неравные, переднее несколько длиннее заднего, обладает биссусным вырезом; заднее ушко плавно закругленное. Скульптура раковины сложная, состоящая из главных ребер и ребер второго и третьего порядков. На правой створке главные ребра треугольные, с узкими закругленными гребнями и полого ниспадающими в обе стороны склонами. Главные межреберные промежутки мелкие широкие плоские (либо слегка вогнутые). Ребра второго и третьего порядков – вставочные тонкие узкие низкие; первые обычно появляются в примакушечной трети раковины и достигают вентрального края; вторые начинаются во второй трети и отличаются еще меньшими размерами. На правой створке главные ребра ондулирующие широкие низкие с плавно закругленными гребнями, более многочисленные, чем на левой. Главные межреберные промежутки более узкие слегка вогнутые. Ребра второго порядка узкие закругленные, иногда нитевидные. Скульптура ушек состоит из трех радиальных ребрышек, пересекаемых концентрическими линиями. Микроскульптура представлена многочисленными концентрическими линиями, переходящими вблизи вентрального края в тонкую морщинистость. На гребнях ребер иногда сохраняются мелкие гранулы. Вентральная лента слабо зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК мм
0421[1]	С.Наславча, МССР	K_2m_1	88,0	85,0	5,0	122	61,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
0421	24,0	24,0	81,0	165	20	22

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
0421	1,03	0,06	0,69	0,39	0,28	0,92

Сравнение. Рассматриваемый вид наиболее близок к известному из сеномана Англии *P. trilinearis* (Sul.), но отличается от последнего простым строением и значительно большим числом радиальных ребр, а также более узкими межреберными промежутками и отсутствием на них радиальной бороздчатости. От *P. pectinata* (Sul.) сравниваемый вид отличается значительно меньшими размерами главных ребер, их треугольным сечением, отсутствием на ребрах продольных бороздок. От верхнеаптского *P. tavrina* (Pict. et Camp.) описываемый вид отличается треугольным сечением главных ребер, отсутствием на них грубой шиповатости, округло-треугольными очертаниями раковины и четким обособлением примакушечного треугольника и ушек.

Замечания. В работе Г.Вудса (Woods, 1903) на табл. 41, фиг. 2 под названием *Velopecten studeri* изображен обычный хламис, который ни по особенностям скульптуры, ни по характеру развития биссусного ушка не может быть отнесен к данному виду и исключается из синонимики.

Распространение. Альб–сеноман Англии, Франции, Подолии, Молдавии. С.Френе (Freneix, 1956) приводит данные о присутствии этого вида в альбе Анголы и туроне Габона.

[1] Правая створка.

Материал. МССР, пос. Приднестровск – 1 поврежденная правая створка из нижнесеноманских известняков; г. Сороки – 1 левая поврежденная створка (отпечаток) из тех же пород; с. Наславча – 1 отпечаток правой створки из мелкодетритусовых известняков верхов нижнего сеномана.

ПОДСЕМЕЙСТВО NEITHEINAE SOBETSKI, 1960

Род *Neithea* Drouet, 1825

Типовой вид: *Pecten aequicostatus* Lamarck, 1819, сеноман Франции.

Подрод *Neitheops* Stewart, 1930

Типовой вид: *Neithea grandicosta* Gabb, 1869, верхний мел Северной Америки.

Neithea (*Neitheops*) *quinquecostata* (Sowerby), 1814

Табл. V, фиг. 2–3

Pecten quinquecostatus: Sowerby, 1814, т. 1, стр. 122, фиг. 4–86; Mantell, 1822, стр. 128, 201, табл. 26, фиг. 14, 19, 20; Nilsson, 1827, стр. 19, табл. 9, фиг. 8; Goldfuss, 1833, т. 2, стр. 55, табл. 43, фиг. 1; Sowerby in Dixon, 1878, стр. 386, табл. 28, фиг. 1–3.

Janira quinquecostata: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 632, табл. 444, фиг. 1–5; Гофман, 1867, стр. 39, табл. 10, фиг. 5–7; Синцов, 1872, стр. 81.

Vola quinquecostatus: Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 437, табл. 31, фиг. 1–6, табл. 37, фиг. 4–9; Geinitz, 1872, ч. 1, стр. 201, табл. 45, фиг. 8–9; 1876, ч. 2, стр. 36, табл. 10, фиг. 17–18.

Pecten (Neithea) quinquecostata: Woods, 1903, стр. 202, табл. 39, фиг. 14–17, табл. 40, фиг. 1–5; Passendorfer, 1936, стр. 26, табл. 9, фиг. 31.

Neithea quinquecostata: Daqué, 1939, стр. 43, табл. I, фиг. 14–15; Собецкий, 1961, стр. 40, табл. 5, фиг. 5–8; Zazvorka, 1957, стр. 437, табл. VI, фиг. 1–5.

Описание. Раковина средних либо крупных размеров треугольно-округлая почти прямая с коэффициентом удлинения около 1, резко неравностворчатая плоско-выпуклая слегка неравносторонняя. На правой выпуклой створке наибольшие значения выпуклости приурочены к основанию примакушечной трети раковины. Левая створка плоская слегка вогнутая. Макушка правой створки умеренно высокая субцентральная слегка наклоненная вперед, грифоидно нависающая над замочным краем, с небольшими заостренными вершинами, слегка завернутыми назад. Апикальный угол 64–81°. Макушка левой створки невысокая широкая заостренная. Апикальный угол 106°. Примакушечный треугольник правой створки умеренно высокий широкий слегка неравносторонний, его передний край вогнутый, задний – слегка выпуклый. На левой створке примакушечный треугольник низкий широкий равносторонний, с прямыми боковыми краями. Вентральный край образует дугу большого радиуса, осложненную зубчатыми выступами главных ребер. Ушки резко неравные. На правой створке переднее ушко длинное заостренное с косо срезанным дистальным краем. Заднее ушко короче переднего, прямое, плавно сопряженное с телом раковины. Переднее ушко левой створки длинное с неглубоким дугообразным вырезом, заднее ушко более короткое, скошенное в задне-нижнем направлении. Поверхность ушек правой створки выпуклая, левой – вогнутая, с хорошо выраженной примакушечной складкой. Скульптура раковины сложная, состоящая из шести главных ребер, между которыми располагается три-четыре промежуточных ребра. Главные ребра правой створки массивные широкие с закругленными гребнями и полого ниспадающими в обе стороны склонами. Наиболее развиты третье и четвертое ребро, наименее – первое и шестое. Главные межреберные промежутки широкие

плоские. Промежуточные ребра низкие широкие с закругленными гребнями и крутыми почти отвесными склонами, неравные; два средних ребра более мощные, чем прилегающие к главным. Иногда промежуточные ребра образуются за счет расщепления главного ребра. В последнем случае они очень тонкие и от делены от главного нитевидной бороздкой. На передней ареоне скульптура со стоит из 0–4, на задней – из 3–8 тонких слабо выраженных радиальных ребрышек, разделенных широкими плоскими промежутками. Скульптура левой ство ки представлена шестью низкими плоскими широкими главными ребрами с усе ченными гребнями и вертикально падающими склонами. Между главными ребрами расположено три–четыре низких плоских ребра второго порядка, разделя ных узкими мелкими промежутками. Реактивная скульптура отчетливая на об их створках. Микроскульптура представлена очень тонкими концентрическими линиями. Вентральная лента сложно рассеченная, образованная расщепленными окончаниями главных и промежуточных ребер.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК мм
527[1]	С.Наслявча МССР	K_2cm	36,0	36,0	11,0	70	-
464	То же	K_2cm	42,0	39,5	14,0	72	-
2873	С.Бернашовка, Винницкая обл.	K_2cm	26,0	29,0	9,0	64	-
2896	То же	K_2cm	30,0	31,0	10,0	70	-
2878	"	K_2cm	34,0	33,0	12,0	70	-

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
527	-	24,0	36,0	-	6	25
464	-	27,0	42,0	180	6	28
2873	9,0	19,0	26,0	180	6	-
2896	-	23,0	30,0	-	6	28
2878	-	23,0	34,0	-	6	28

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
527	1,00	0,30	-	-	0,66	1,00
464	1,06	0,35	-	-	0,68	1,00
2873	0,89	0,31	-	-	0,62	1,00
2896	0,96	0,32	-	-	0,74	1,00
2878	1,03	0,36	-	-	0,69	1,00

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к турон–сенонской *N.(N.) gularis* (Schloth.), от которой он отличается присутствием четырех промежуточных ребер между парами главных, большей закругленностью гребней ре-

[1] Весь материал представлен правыми створками.

бер и меньшей шириной ушек. От сенонской *N.(N.) substriatocostata* (Orb.) сравниваемый вид отличается простым строением главных ребер, отсутствием на них радиальной бороздчатости и отсутствием канцеллятной микроскульптуры. Весьма существенны отличия описываемого вида от сеноманской *N.(N.)sexcostata* (Woods), выражающиеся в значительно больших размерах раковины, большем апикальном угле, более плоских межреберных промежутках, меньшей относительной высоте и отсутствии канцеллятной микроскульптуры.

Замечания. Обьем вида *N. quinquecostata* (Sow.) неоднократно обсуждался в литературе, что уже отмечалось ранее (Собецкий, 1961). В последние годы исследования В.Зазворки и А.Дондт (V.Zazvorka, 1957, Dhondt, 1973) лишний раз подтвердили его видовую самостоятельность.

Распространение. Альб–сеноман Англии; турон–сеноман Франции; сеноман ГДР, ФРГ, Чехословакии, Подолии, Молдавии, Донбасса, Поволжья, Прикаспийской впадины, Индии.

Материал. Всего изучено 76 образцов данного вида, в том числе – МССР: с.Наславча – 41, Мерешовка – 1 из известняков нижнего и верхнего сеномана; УССР: с.Бернашовка – 24, с.Озаринцы – 4, Ярышев – 6, с.Ровно – 4.

Neithea (*Neitheops*) *sexcostata* (Woodward), 1833

Табл.V, фиг. 4–5

Pecten sexcostatus: Woodward, 1833, стр. 48, табл. 5, фиг. 29.
Pecten aequicostatus: Sowerby in Dixon, 1850, стр. 356, табл. 28, фиг.17–18; 1878, стр. 286, табл. 28, фиг. 17–18.
Pecten (Neithea) sexcostatus: Woods, 1903, стр. 214 (partim), табл. 41, фиг. 6–8.
Neithea sexcostata: Собецкий, 1961, стр. 44 (partim), табл. 5, фиг. 1–6.

Описание. Раковина маленькая треугольно–овальная аклинная (либо слегка прозоклинная) высокая узкая резко неравностворчатая плоско выпуклая, правая створка сильно выпуклая, левая – плоская либо чуть вогнутая. Рельеф выпуклости правой створки простой неоднородный; наибольшее развитие выпуклости приурочено к основанию примакушечной трети. На левой створке в первой примакушечной трети наблюдается плавная прогнутость. Макушка правой створки высокая узкая субцентральная слабо прозогирная грифоидная, клювовидно нависающая над замочным краем, с маленькой чуть завернутой назад слегка закругленной вершиной. Апикальный угол 49–54°. Макушка левой створки слабо выраженная низкая широкая центральная. Апикальный угол 111°. Примакушечный треугольник правой створки высокий узкий слегка неравносторонний со слабо вогнутыми боковыми краями. Примакушечный треугольник левой створки низкий широкий слегка неравносторонний – его передний край чуть длиннее заднего. Ушки почти равные треугольные маленькие. Переднее ушко резко отделяется от основной части раковины. Поверхность ушек правой створки слабо выпуклая, левой – плоская. Скульптура обеих створок сложная; на правой створке она состоит из шести главных радиальных ребер, между парами которых расположено от 4 до 7 промежуточных ребер. Главные ребра относительно высокие, неодинаковые по величине треугольно–округлые с закругленными гребнями и одинаково ниспадающими в обе стороны крутыми склонами. Наиболее крупные – третье и четвертое ребра, наименее развиты – первое и шестое, почти не отличающиеся от промежуточных ребер. Главные межреберные промежутки широкие слегка вогнутые. Промежуточные ребра значительно меньше главных, с плоскими или слегка закругленными гребнями, с одинаково ниспадающими крутыми почти отвесными склонами. Величина промежуточных ребер неодинаковая, наиболее крупные – срединные; ребра, примыкающие к главным, низкие тонкие, порой нитевидные. Разделены промежуточные ребра довольно глубокими слегка вогнутыми промежутками, ширина которых примерно соответствует ширине разделяемых ребер. Скульптура ареон состоит из 6–8 радиальных ребер, разделенных относительно широкими промежутками. Микроскульптура

правой створки представлена многочисленными концентрическими линиями, пересекающими межреберные промежутки и образующими канцеллятную микроскульптуру. Скульптура левой створки отличается меньшей выраженностью плоских главных ребер и меньшей шириной промежуточных, а также большей относительной шириной межреберных промежутков. Скульптура ушек правой створки представлена тонкими радиальными ребрышками. Вентральная лента сложно рассеченная плоскозубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
1784[1]	С.Озаринцы, запад УССР	K_2cm_2	6,5	7,5	2,5	59	-
1659	С.Карлашовка, МССР	K_2cm_1	9,5	13,0	5,0	-	-
1268	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	9,5	12,5	5,0	-	-
2487	С.Ровно, зап.УССР	K_2cm_2	11,5	14,0	5,5	49	-
366	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	13,0	16,5	6,5	51	-

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
1784	-	5,0	6,5	-	6	27
1659	-	10,0	9,5	-	6	45
1268	-	9,5	9,5	-	6	-
2487	-	9,5	11,5	180	6	33
366	-	10,5	13,0	-	6	32

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
1784	0,86	0,33	-	-	0,66	1,00
1659	0,73	0,38	-	-	0,77	1,00
1268	0,76	0,40	-	-	0,76	1,00
2487	0,82	0,39	-	-	0,67	1,00
366	0,79	0,39	-	-	0,63	1,00

Сравнение. Узкие высокие очертания раковины и присутствие канцеллятной скульптуры сближают рассматриваемый вид с сенонской *N.(N.) dutemple* (Orb.), от которой *N. sexcostata* (Woodw.) отличается более узкими главными ребрами, их закругленными гребнями, большим числом промежуточных ребер и почти закругленной, слабо изрезанной линией вентрального края. От сенонской *N.(N.) substriatocostata* (Orb.) сравниваемый вид отличается значительно меньшими размерами раковины, простым строением главных ребер, большим числом промежуточных ребер и меньшим коэффициентом удлинения.

Распространение. Сеноман–турон Англии, Прикаспийской впадины; сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. Всего имелось 60 экз. данного вида, в том числе из обнажений у г. Городенка – 4, с. Наславча – 6, с. Атаки – 3, с. Карлашовка –

[1] Правые створки.

13, с. Ярово – 5, с. Михайловка – 3, с. Голошница – 2, с. Воронково – 5, с. Мерешовка – 4, с. Ярышев – 5, с. Озаринцы – 1, с. Ровно – 3, с. Бернашовка – 1. Тонкозернистые, микрозернистые и мелкодетритовые известняки нижнего и верхнего сеномана. Материал представлен разрозненными створками, среди которых преобладают левые. Дополнительно изучены представители данного вида из коллекции Б.С. Кокошинской, хранящейся во Львовском государственном университете им. И.Франко.

Neithea (Neitheops) substriatocostata (Orbigny, 1850)

Табл. V, фиг. 6

Pecten striatocostatus: Goldfuss, 1833, табл. 93, фиг. 2(a,b,f,g) (non 2c,d,e).
Janira stritocostata: Orbigny, 1846, стр. 650, табл. 449, фиг. 5–9.
Janira substriatocostata: Orbigny, 1850, т. 2, стр. 216.
Neithea substriato-costata: Винокурова, 1963, стр. 201 (partim), табл. 7, фиг. 1.

Описание. Раковина довольно крупная треугольно-округлая аклинная резко неравностворчатая – правая створка сильно выпуклая, левая – слегка вогнутая, почти равносторонняя. На правой створке наиболее выпуклая часть расположена посреди ее второй трети. Макушка правой створки высокая субцентральная с заостренной грифоидно-нависающей над замочным краем вершиной. Макушка левой створки широкая низкая. Апикальный угол 61–67°. Примакушечный треугольник правой створки высокий умеренно широкий почти равносторонний со слегка вогнутыми боковыми краями. На левой створке примакушечный треугольник низкий широкий с прямыми боковыми краями. Ушки у имеющихся в коллекции экземпляров частично повреждены. Судя по лектотипу, они небольшие равные треугольные, их замочные и дистальные края образуют острый угол. Скульптура обеих створок сложная. На правой створке она состоит из шести главных ребер, между парами которых расположено до четырех промежуточных ребер. Главные ребра крупные округло-треугольного сечения неравносклонные – задние склоны круче передних; на закругленных гребнях проходит срединный валик, окруженный двумя продольными бороздками. Склоны главных ребер несут 3–4 отчетливых радиальных бороздки. Промежуточные ребра неравные – два срединных ребра крупнее двух боковых, примыкающих к главным ребрам, низкие, широкие, четырехугольного сечения, со слегка закругленными гребнями. Главные межреберные промежутки широкие плоские; вторичные промежутки уже промежуточных ребер, слегка вогнутые. Вентральный край образует зазубренную дугу среднего радиуса, резко сопряженную с боковыми краями примакушечного треугольника. Скульптура ареон правой створки состоит из многочисленных радиальных бороздок. На левой створке различаются шесть более крупных главных плоских ребер, несущих радиальные бороздки и располагающиеся в главных межреберных промежутках 3–4 плоских промежуточных ребра. Микроскульптура правой створки канцеллятная, состоящая из многочисленных радиальных струек, наблюдающихся на всех ребрах и межреберных промежутках, кроме которых присутствуют тонкие концентрические линии, пересекающие всю поверхность раковины. Реактивная скульптура грубая. Вентральная лента четырехугольно-зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, L°	ДЗК, мм
130[1]	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_2	37,0	40,0	14,0	61	–
41	Гора Беш-Кош, Крым	K_2m_2	36,0	39,0	14,0	67	–

[1] Правые створки.

Размеры

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
130	–	25,5	37,0	–	6	15
41	–	26,0	36,0	–	6	14

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
130	0,92	0,35	–	–	0,64	1,0
41	0,92	0,35	–	–	0,66	1,0

Сравнение. Рассматриваемый вид очертаниями раковины весьма напоминает сеноманскую *N.(N.) alpina* (Orb.), от которой отличается присутствием радиальных бороздок на главных и промежуточных ребрах, а также наличием канцеллятной микроскульптуры. От *N. (N.) quadricostata* (Sow.) отличается большим числом промежуточных ребер, продольной бороздчатостью главных и промежуточных ребер и присутствием канцеллятной микроскульптуры. От *N. (N.) striatocostata* (Gold.) отличается значительно более крупными размерами, меньшей относительной высотой раковины, более крупными главными ребрами и присутствием радиальной бороздчатости.

Распространение. Сенон Франции; верхний маастрихт Горного Крыма, Средней Азии.

Материал. Крым, гора Белая Скала – 1 частично поврежденная створка, гора Беш-Кош – правая и левая поврежденные створки, с. Староселье – фрагмент правой створки, известковистые пески, верхний маастрихт.

Neithea (Neitheops) striatocostata (Goldfuss, 1836)

Табл. V, фиг. 7

Pecten striato-costatus: Goldfuss, 1836, т.2, стр. 55 (partim), табл. 93, фиг. 2.

Janira striato-costata: Favre, 1869, стр. 156, табл. 18, фиг. 12–13.

Vola striato-costata: Holzapfel, 1889, стр. 239, табл. 26, фиг. 19; Müller, 1898, стр. 37, табл. 4, фиг. 8.

Neithea striatocostata: Douvillé, 1904, стр. 267, табл. 39, фиг. 5–8.

Описание. Раковина маленькая треугольно-округлая почти прямая слегка опистоклинная высокая слегка неравносторонняя резко неравностворчатая плоско-выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к основанию примакушечной трети правой створки. Левая створка плоская. Макушка правой створки высокая узкая субцентральная, слегка наклоненная назад, с небольшой заостренной, загнутой назад грифоидной вершиной. Апикальный угол 50–52°. Примакушечный треугольник правой створки высокий узкий слегка неравносторонний, его передний край сильнее вогнут, чем задний. Вентральный край правой створки образует дугу малого радиуса, слегка нарушаемую выступами главных ребер и довольно плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Ушки правой створки маленькие слегка неравные, переднее чуть длиннее заднего, слегка заостренное. Скульптура сложная, состоящая из шести главных ребер, между парами которых расположено от трех до пяти промежуточных ребер. Главные ребра высокие узкие с закругленными гребнями и отвесно ниспадающими в обе стороны склонами. Главные межреберные промежутки широкие плоские. Промежуточные ребра невысокие четыреугольного сечения со слегка

закругленными широкими гребнями, разделенными глубокими желобообразными промежутками. Величина промежуточных ребер неодинаковая – наиболее крупные занимают срединное положение, примыкающие к главным ребрам – узкие. Скульптура ареон состоит из четырех тонких радиальных ребрышек на передней ареоне и 12 ребер на задней. Вентральная лента четырехугольно-зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
219/1	С. Староселье, Крым	K_2m_1	12,2	14,0	7,0	50	–
2674	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	14,0	16,0	8,0	52	–

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
219/1	–	9,5	12,5	–	6	34
2674	–	11,0	14,0	–	6	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
219/1	0,87	0,50	–	–	0,78	1,00
2674	0,87	0,50	–	–	0,68	1,00

Сравнение. Морфологически *N. striatocostata* (Goldf.) наиболее близка к *N. simbirskensis* (Orb.), впервые описанной из сенона Поволжья, но отличается от нее большей относительной высотой раковины, ее прямизной и меньшим расстоянием между промежуточными ребрами. От *N.(N.) subtilis* sp. nov. отличается простым строением главных ребер, меньшим апикальным углом, а также отсутствием радиальной бороздчатости на промежуточных ребрах и их меньшей шириной. От сеноманской *N. (N.) sexcostata* (Woodw.) отличается плоскими главными межреберными промежутками, более плавной дугой вентрального края, а также вогнутостью боковых краев примакушечного треугольника.

Распространение. Кампан-маастрихт ФРГ, ГДР, Франции, Подолии, Западной Сибири, Ирана; маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с.Староселье – 3 правых створки, гора Белая Скала – 1 правая створка; тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Neithea (Neitheops) subtilis Sobetski, sp. nov.

Табл.V, фиг. 8

Голотип: ТГПИ, № 142/1, гора Белая Скала, Горный Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина маленькая треугольно-округлая почти прямая слегка прозоклинная высокая резко неравностворчатая плоско выпуклая слегка неравносторонняя. Наибольшие значения выпуклости на правой створке приурочены к основанию ее примакушечной трети. Левая створка плоская, слегка вогнутая в примакушечной области. Макушка правой створки высокая субцентральная, слегка наклоненная вперед с небольшой заостренной, слегка загнутой назад грифоидной вершиной. Апикальный угол 57°. На левой створке макушка низкая широкая прямая с маленькой заостренной вершиной. Апикальный угол 103°. Примакушечный треугольник правой створки высокий узкий слегка неравносторонний, его передний край слегка вогнутый, чуть длиннее заднего, почти прямого. На левой створке примакушечный треугольник широкий низкий

слегка неравносторонний – левый край более длинный вогнутый, задний – прямой короткий. Вентральный край правой створки образует дугу малого радиуса, слегка нарушаемую выступами главных ребер, плавно сопряженную с боковыми краями примакушечного треугольника. Сопряжение вентрального края и краев примакушечного треугольника на левой створке более резкое. Ушки обеих створок неравные; передние ушки более длинные почти прямые, задние более короткие слегка скошенные. Поверхность ушек правой створки выпуклая, левой – плоская. Заднее ушко левой створки с глубокой ушной складкой. Скульптура сложная, состоящая из шести главных ребер, между парами которых расположено 4–5 промежуточных ребер. Главные ребра треугольного сечения прямые с закругленными гребнями и полого ниспадающими в обе стороны склонами. На гребнях главных ребер выделяется срединный валик, окруженный двумя радиальными бороздками. Иногда срединный валик несет радиальную бороздку. Наиболее рельефны четвертое и пятое ребра, наименее выражены – первое и шестое. Главные межреберные промежутки широкие слегка вогнутые. Промежуточные ребра низкие, плоские ребра низкие относительно широкие, рассеченные срединными радиальными бороздками. Межреберные промежутки между ними резкие неглубокие. Скульптура ареон представлена 10–12 тонкими тесно расположенными радиальными ребрышками. На левой створке выделяется 6 широких плоских главных ребер, между которыми расположено 4–5 более узких и низких промежуточных ребер, разделенных нитевидными промежутками. Реактивная скульптура обеих створок отчетливая. Микроскульптура раковины очень тонкая концентрическая, состоящая из мелких чешуек, прослеживающихся в промежутках между ребрами второго порядка правой створки. Вентральная лента рассеченная клиновидно-зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
142/1[1]	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	14,0	18,0	8,0	57	-
142/1	То же	K_2m_1	14,0	18,0	8,0	57	-
219/1	С.Староселье, Крым	K_2m_1	14,0	14,0	-	103	6,5
219/2	То же	K_2m_1	17,0	16,0	-	103	-

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
142/1	-	12,0	14,0	180	6	42
142/2	-	12,0	14,0	-	6	-
219/1	3,4	6,0	14,0	180	6	25
219/2	-	7,0	17,0	180	6	24

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
142/1	0,77	0,44	-	-	0,66	1,00
142/2	0,77	0,44	-	-	0,66	1,00
219/1	1,00	-	0,47	0,56	0,43	1,00
219/2	1,06	-	-	-	0,43	1,00

[1] № 141 и 142 – правые створки; 29/1 и 219/2 – левые створки.

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает определенное сходство с сенонской *N. (N.) dutemplei* (Orb.), но отличается от нее более низкими и более пологими главными ребрами, их сложным строением, а также рассеченностью промежуточных ребер, меньшей изрезанностью вентрального края и его более плавной дугой. От *N. (N.) simbirskensis* (Orb.) отличается сложным строением главных ребер, присутствием на них срединных валиков и радиальных бороздок и рассеченностью промежуточных ребр. От *N. (N.) sexcostata* (Woodw.) отличается сложным строением главных ребер, присутствием радиальных бороздок на более широких промежуточных ребрах, а также значительно большим числом радиальных ребер на ареонах правых створок.

Распространение. Маастрихт Крыма.

Материал. Крым, гора Белая Скала – 2 правых створки из песчанистых известняков, верхний маастрихт; с. Староселье – 2 левых створки из тонкозернистых известняков, нижний маастрихт; с. Баштановка – 1 правая створка из известковистых песчаников, верхний маастрихт.

Подрод *Neithella* Hayami, 1965

Типовой вид: *Janira wrighti* Schumard, 1860, верхний альб Мексиканского залива.

Neithea (Neithella) cometa (Orbigny, 1846)

Табл. V, фиг. 9–10

Janira cometa: Obrigny, 1846, т. III, стр. 640, табл. 445, фиг. 15–20; Briart et Cornét, 1868, стр. 50, табл. 4, фиг. 23–24; Савчинская, 1939, стр. 167, табл. 1, фиг. 5.

Pecten (Neithea) cometa: Woods, 1903, стр. 200, табл. 39, фиг. 6–10.

Neithea cometa: Dacqué, 1939, стр. 80, табл. 16, фиг. 31; Собецкий, 1961, стр. 46, табл. 5, фиг. 7.

Описание. Раковина маленькая треугольно-округлая слабо опистоклинная неравносторонняя резко неравностворчатая – правая створка сильно выпуклая, левая – плоская. Наибольшие значения выпуклости приурочены к основанию примакушечной трети створки. Левая створка почти плоская слегка вогнутая. Макушка правой створки умеренно высокая узкая, смещенная к заднему краю, прозогирная с маленькой грифоидной заостренной вершиной, нависающей над замочным краем. Апикальный угол 52°. Макушка левой створки низкая широкая прямая со слегка закругленной вершиной. Апикальный угол 94°. Примакушечный треугольник правой створки высокий узкий неравносторонний с более длинным слегка выпуклым передним краем и слегка вогнутым задним. На левой створке примакушечный треугольник более низкий широкий почти равносторонний с вогнутыми боковыми краями. Апикальный угол 94°. Ушки обеих створок резко неравные; переднее – длинное узкое заостренное, заднее – короткое тупое. Оба ушка правой створки выпуклые, левой – плоские. Очертания ушек левой створки аналогичны таковым правой. Скульптура сложная, состоящая из пяти главных ребер, между которыми располагаются от 3 до 7 промежуточных ребер. Главные ребра широкие треугольные с закругленным гребнем и полого ниспадающими склонами. Размеры ребер неодинаковые – наиболее резко выражено третье ребро, наименее – пятое. Главные межреберные промежутки широкие вогнутые. Промежутки между третьим и пятым ребром значительно уже, чем между третьим и первым. Промежуточные ребра низкие плоские широкие четырехугольного сечения. Срединные ребра несколько шире периферических. Межреберные промежутки второго порядка узкие мелкие четырехугольного сечения. Микроскульптура представлена многочисленными тесно расположенными концентрическими струйками, образующими поперечную штриховку главных и промежуточных ребер. На ареонах микроскульптура отсутствует. Микроскульптура ареон образована очень тонкими радиальными

ребрышками и пересекающими их концентрическими струйками. Поверхность ушек покрыта очень тонкими радиальными и концентрическими струйками. Вентральный край резко изрезанный. Вентральная лента мелко иссеченная четырехугольно-зубчатая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
281[1]	С.Наслявча, МССР	K_2cm_2	12,0	15,0	7,0	52	-
301	То же	K_2cm_2	10,0	11,0	1,0	94	-

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
281	9,0	10,0	12,0	-	5	16
301	-	7,0	10	-	5	-

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДПУ/Д	ДЗК/Д	ВПТ/В	ДОПТ/Д
281	0,80	0,46	-	-	0,66	1,00
301	0,91	0,09	-	-	0,63	1,00

Сравнение. От *N. longicauda* (Orb.) данный вид отличается более узкими главными ребрами, значительно меньшей шириной их гребней, более пологими склонами ребер и отсутствием имбрицирующей микроскульптуры. Присутствие пяти главных ребер, вместо обычных шести, сближает сравниваемый вид с сеноманской *N. digitalis* (Roem.), от которой он отличается значительно меньшей шириной главных ребер, большей шириной межреберных промежутков и большей относительной высотой раковины.

Распространение. Сеноман Англии, Франции, Центральной Европы; верхний сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. МССР: с.Наслявча – правая и левая створка из иноцерамовых известняков, верхний сеноман; УССР: с.Ярышев – 2 левых створки их тех же пород, верхний сеноман.

СЕМЕЙСТВО AMUSSIIDAE RIDEWOOD, 1903

Род *Propeamussium* Gregorio, 1884

Типовой вид: *Pecten (Propeamussium) ceciliae* Gregorio, 1884, миоцен Сицилии.

Подрод *Propeamussium* Gregorio, 1884

Propeamussium (Propeamussium) inversum (Nilsson, 1827)

Табл. IV, фиг. 18

Pecten inversus: Nillson, 1827, стр. 24, табл. 9, фиг. 18.
Pecten squamula: Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 75, табл. 99, фиг. 6; 1846, стр. 50.
Pecten (Amussium) inversus: Grieppenkerl, 1889, стр. 45.
Parvamussium squamula: Пастернак, 1968, стр. 174, табл. 36, фиг. 10–12.

Описание. Раковина маленькая овальная слегка прозоклинная неравностворчатая слегка неравносторонняя умеренно выпуклая. Наибольшее разви-

[1] № 281 – правая створка; № 301 – левая створка.

тие выпуклости приурочено к середине раковины, откуда ее поверхность плавно ниспадает во всех направлениях. Макушка широкая субцентральная с маленькими невыдающимися над замковым краем широкими слегка закругленными вершинами. Апикальный угол 131°. Примакушечный треугольник высокий умеренно широкий со слегка выпуклыми боковыми краями. Вентральный край раковины образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с боковыми краями примакушечного треугольника. Ушки неравные, переднее чуть больше заднего. Переднее ушко правой створки слегка закругленное; заднее – почти прямое. Переднее ушко левой створки с отчетливым биссусным желобом. Замочные края обеих створок прямые. Скульптура наружной поверхности раковины состоит из многочисленных концентрических линий. На внутренней поверхности правой створки расположено 10 "накладных" радиальных прямоугольных ребер, не достигающих вентрального края. На левой створке имеется 10 радиальных ребер, почти доходящих до вентрального края.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
283[1]	С.Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	5,0	5,0	0,6	131	3,0
283/1	То же	K_2m_1	4,0	4,5	1,0	116	3,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
283	1,8	–	–	180	10	–
283/1	1,8	1,5	3,8	180	10	–

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В	ДОПТ/Д
283	1,00	0,12	0,60	0,60	–	–
283/1	0,90	0,22	0,75	0,60	0,33	0,95

Сравнение. В верхнемеловых отложениях Европы сейчас известно всего лишь два вида описываемого подрода – *P. (P.) inversum* (Nilss.) и *P. (P.) semiplicatum* (Alth.). *P. (P.) inversum* отличается более выпуклой раковиной, большим числом внутренних ребер и их меньшим углом схождения.

Замечания. В синонимику описываемого вида мною включен *P. (P.) squamula*, описанный С.И. Пастернаком (1968) из одновозрастных отложений Подолии. Указанный автор при определении видовой принадлежности подольских меловых *Propeamussium*, по-видимому, не учел, что *P. squamula* (Lam.) был описан из палеогеновых (лютетских) отложений Франции. А.Гольдфусс (Goldfuss, 1836) ошибочно идентифицировал с указанным видом сенонских *P. inversum* (Nilss.). Впервые эта ошибка была замечена О.Гриппенкерлем (Grieppenkerl, 1889), восстановившим правильное название *P. inversum* (Nilss.).

Распространение. Верхний сенон Швеции, Центральной Европы; кампан-маастрихт Подолии.

Материал. Львовская обл., с.Нагоряны – 1 створка и 1 отпечаток, маастрихт, алевритистые известняки.

[1] № 283 – правая створка; № 283/1 – левая створка, внутренняя сторона.

Подрод *Parvamussium* Socco, 1897

Типовой вид: *Pecten duodecimlamellatus* Brown, 1831, миоцен Италии.

Propeamussium (Parvamussium) ninae (Karakasch, 1907)

Табл. IV, фиг. 19–21

Pecten ninae: Каракаш, 1907, стр. 98, табл. 5, фиг. 1; Ренгартен, 1926, стр. 53.

Variamussium ninae: Мордвилко, 1949, стр. 154, табл. 36, фиг. 1; Муромцева, 1960, стр. 187, табл. 8, фиг. 8–9.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная тонкостенная слегка прозоклинная неравностворчатая слегка неравносторонняя слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена во второй трети раковины и приближена к основанию примакушечного треугольника. Ниспадание поверхности раковины плавное во всех направлениях. Макушка широкая субцентральная с маленькими не выступающими за уровень замочного края широкими заостренными вершинами. Апикальный угол 108–113°. Примакушечный треугольник низкий широкий слегка неравносторонний со слегка вогнутыми боковыми краями, довольно резко под тупыми углами сопряженными с вентральным краем. Очертания вентрального края сложные; его боковые ветви слабо закругленные, образуют неправильные дуги большого радиуса, довольно резко либо сравнительно плавно переходящие в нижней части в вентральную ветвь, очертания которой более закругленные. Ушки неравные. На правой створке переднее ушко более длинное слегка закругленное со слабо заметными следами редуцированного биссусного выреза. Заднее ушко правой створки несколько короче переднего, слегка скошенное. Ушки левых створок у имеющихся в коллекции образцов обломаны. Скульптура наружной поверхности створок неодинаковая. На правой створке она состоит из многочисленных узких концентрических пластин, разделенных плоскими промежутками, ширина которых превышает таковую пластин. На левой створке концентрическая скульптура наблюдается лишь в примакушечной области. Радиальная скульптура этой створки состоит из многочисленных тонких ребер. В местах повреждения наружного слоя раковины обнажается скрытая концентрическая скульптура и пересекающие ее тонкие радиальные ребра, образующие ячеистую или канцеллятную орнаментацию. Внутренняя скульптура представлена 9–14 радиальными ребрами, нижние концы которых иногда образуют веерообразно расходящиеся изгибы.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	А, ∠°	ДЗК, мм
39/2[1]	Белогорск, Крым	K_2cm	17,5	17,0	1,5	108	8,0
33/1	То же	K_2m	17,0	17,0	1,7	113	9,0
33	"	K_2m	13,0	13,0	1,3	113	6,0

№ обр.	ДПУ, мм	ВПТ, мм	ДОПТ, мм	УУ, ∠°	P_1	P_2
39/2	4,5	4,0	14,0	180	9	1,03
33/1	5,0	4,5	15,5	180	9	1,00
33	3,5	3,5	10,0	180		1,00

[1] № 39/2 и 33/1 – левые створки; № 33 – отпечаток правой створки.

Размеры

№ обр.	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ДПУ/ДЗК	ВПТ/В
39/2	0,09	0,46	0,56	0,24	0,80
33/1	0,10	0,53	0,55	0,26	0,91
33	0,10	0,46	0,58	0,27	0,77

Сравнение и замечания. Представители подрода *Parvamussium* Sacco весьма редки в отложениях мезозоя. Автору, кроме *V. ninae* (Karak.) известны еще лишь три мезозойских вида – *V. personatum* Ziet., распространенный в юрских отложениях Европы, Азии и Америки; *V. schafhaenti* (Winkl.), обнаруженный в последнее время в триасовых отложениях Западных Карпат (Kochanova, 1967) и *V. alpinus* – из мела Западной Европы. От них рассматриваемый вид отличается значительно меньшим числом внутренних радиальных ребер, более тонкой скульптурой наружной поверхности и более длинным замочным краем.

Распространение. Альб–сеноман Кавказа, Крыма; сеноман Молдавии,

Материал. Крым, г. Белогорск – 2 разрозненные створки и 12 отпечатков, верхний сеноман, тонкозернистые известняки.

НАДСЕМЕЙСТВО SPONDYLOIDEA GRAY, 1826

СЕМЕЙСТВО DIANCHORIDAE SOBETSKI FAM. NOV.

Диагноз. Беззубые, преимущественно небольшие, прирастающие макушкой или значительной частью правой створки спондилоидные раковины с радиальной шиповатой скульптурой и развитыми ушками.

Описание. Раковина преимущественно небольшая неправильных овально-треугольных очертаний неравносторонняя неравностворчатая; правая створка более крупная и более выпуклая, чем левая. Макушка правой створки выдается над левой, обычно сильно деформированная площадкой прирастания; макушка левой створки обычно в той или иной мере закругленная прямая либо скошенная. Ушки небольшие скошенные отчетливо выраженные. Скульптура раковины сложная; на правой створке, кроме радиальных ребер, могут присутствовать концентрические гребни; радиальные ребра обеих створок нередко несут крупные (до 2–3 см) шипы. Связочный аппарат состоит из длинной узкой связочной площадки и центральной треугольной связочной ямки. Зубной аппарат отсутствует.

Сравнение. Морфологически представители нового семейства наиболее близки к Spondylidae Gray, от которых они отличаются отсутствием зубного аппарата. Последнее сближает выделяемое семейство с Terquemiidae Cox, от которых оно отличается наличием хорошо развитых ушек, спондилоидной раковиной и строением связочного аппарата.

Замечания. Со времени появления работы А. Дэге (Deshayes, 1836) большинство исследователей принимало точку зрения этого автора о неправомочности выделения рода *Dianchora* Sowerby, ссылаясь при этом на поврежденность материала, приведенного в первоописании. Л.Р. Кокс и Л.Г. Гертлайн (Cox, Hertlein, 1969) объединение *Dianchora* Sow. со *Spondylus* Linné мотивируют растворением замочного аппарата дианхор в процессе фоссилизации. Изучение большого фактического материала по спондилоидам верхнего мела (Goldfuss, 1833; Reuss, 1846; Orbigny, 1847; Geinitz, 1872; Lundgren, 1885; Grieppenkerl, 1889; Пастернак, 1968 и др.) не подтверждает справедливость этого мнения, поскольку все дианхоры из самых разных фаций характеризовались однотипностью строения связочного аппарата и отсутствием зубов. Учитывая важность признаков, на основании которых дианхоры отличаются от спондилусов, в этой работе беззубые спондилоиды, характеризующиеся присутствием развитых ушек и сложной радиальной скульптуры выделяются в самостоятельное семейство Dianchoridae fam. nov. с типовым родом *Dianchora* Sowerby.

Родовой состав. Два рода – *Dianchora* Sowerby и ?*Newaagia* Hertlein, 1952.
Распространение. Триас – верхний мел Европы, Азии, Сев. Америки.

Род *Dianchora* Sowerby, 1815

Типовой вид: *Dianchora striata* Sowerby, сеноман Англии.

Dianchora striata Sowerby, 1815
Табл. V, фиг. 11

Dianchora striata: Sowerby, 1815, т. 1, стр. 183, табл. 80, фиг. 1.
Spondylus striatus: Goldfuss, 1833, т. 2, стр. 98, табл. 106, фиг. 5; Reuss, 1846, ч. 2, стр. 37, табл. 10, фиг. 5, 10, 11; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 660, табл. 453, фиг. 1–3; Geinitz, 1872, стр. 186, табл. 42, фиг. 1–3; Woods, 1901, стр. 119, табл. 21, фиг. 1–5; Dacque, 1939, стр. 51, табл. 4, фиг. 3–4; Собецкий, 1961, стр. 53 (partim), табл. 6, фиг. 6–8.

Описание. Раковина средних размеров неправильных овально-треугольных либо овальных очертаний неравносторонняя скошенная неравностворчатая двояковыпуклая. Нижняя (правая) створка неправильных овальных очертаний скошенная умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к основанию примакушечной трети и несколько смещены к переднему краю. Рельеф выпуклости осложненный; наиболее плавное ниспадание поверхности направлено к вентральному краю; переднее поле несколько круче заднего; иногда наблюдаются отдельные концентрические пережимы. Верхняя (левая) створка более правильных овально-треугольных очертаний с отчетливо выраженными прямыми краями примакушечного треугольника, плавно переходящими в овальную линию вентрального края. Выпуклость умеренная, ее наибольшие значения приурочены к основанию примакушечного треугольника и несколько смещены к переднему краю. Рельеф выпуклости простой неоднородный: наиболее плавное ниспадание поверхности направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к боковым краям примакушечного треугольника. Макушка правой створки деформирована площадкой прирастания. На левой створке она отчетливо выраженная почти прямая слегка наклоненная назад с небольшой треугольной слегка закругленной вершиной, лежащей на уровне короткого прямого замочного края. Ушки короткие высокие сильно скошенные; заднее – значительно выше переднего. Скульптура правой створки сложная, состоящая из радиальных слегка волнистых ребер, пересекаемых концентрическими гребнями. Ребра относительно широкие низкие с одинаково ниспадающими крутыми склонами и плоскими слегка закругленными гребнями, их ширина несколько уменьшается к боковым краям створки. Межреберные промежутки узкие, в виде бороздок, с закругленным днищем. Концентрические гребни крупные сплошные либо прерывистые, беспорядочно расположенные, многие из них занимают небольшие участки, не пересекая всей створки. Скульптура левой створки сложная, состоящая из главных и промежуточных радиальных ребер. Главные ребра невысокие с отвесно ниспадающими склонами и слегка закругленными гребнями, на которых заметны маленькие шипики. Промежуточные ребра вставочные, отличающиеся от главных меньшими размерами. Межреберные промежутки плоские, их ширина уменьшается к вентральному краю по мере появления вставочных ребер. Микроскульптура обеих створок представлена тонкой концентрически расположенной черепитчатой чешуйчатостью.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
94[1]	г. Сороки, МССР	K_2cm_1	26,5	27,5	7,0	0,98	0,26	0,26

[1] Левая створка.

Сравнение. Морфологически данный сеноманский вид наиболее близок к туронской *D. lata* (Orb.), от которой он отличается более широкими ребрами, более высокой раковиной, а также большей высотой примакушечного треугольника и более высокой и узкой макушкой.

Распространение. Сеноман Англии, Франции, Центральной Европы, Чехословакии, юго-запада Русской платформы.

Материал. МССР: г. Сороки – 1 полная раковина, мелкодетритовые известняки, нижний сеноман; УССР: с. Ярышев, мелкодетритовые известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Dianchora spinosa (Sowerby, 1814)

Табл. V, фиг. 12

Plagiostoma spinosa: Sowerby, 1814, т. 1, стр. 177, табл. 78, фиг. 1–3; Mantell, 1822, стр. 203, табл. 26, фиг. 10; Brongniart, 1822, стр. 251, 320, 600, табл. 4, фиг. 2.

Plagiostoma spinosum: Hisinger, 1837, стр. 54, табл. 15, фиг. 4.

Spondylus spinosus: Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 95, табл. 105, фиг. 5; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 673, табл. 461, фиг. 1–4; Geinitz, 1876, стр. 31, табл. 9, фиг. 1–3; Holzapfel, 1889, стр. 243, табл. 27, фиг. 13 (partim); Woods, 1902, стр. 127, табл. 23, фиг. 6–10, табл. 24, фиг. 2–6; Иванова, 1959, стр. 321, табл. 9, фиг. 7–8; Пастернак, 1968 (partim), стр. 39, фиг. 2–5.

Описание. Раковина крупная овально-треугольная слегка скошенная почти равносторонняя умеренно выпуклая неравностворчатая. Нижняя (правая) створка чуть выше левой, овально-треугольная слегка скошенная почти равносторонняя с отчетливо выраженным примакушечным треугольником, прямые края которого плавно сопряжены с овальной линией вентрального края. Выпуклость умеренная, ее наибольшие значения приурочены к примакушечной трети створки. Левая створка в коллекции отсутствует. Макушка правой створки широкая субцентральная с клювовидно-нависающей над замочным краем вершиной. Апикальный угол 95°. Ушки у изученных образцов не сохранились. Судя по изображениям в работах А. Орбиньи и Г. Вудса, они довольно крупные высокие скошенные неравные; заднее ушко несколько длиннее переднего. Скульптура правой створки простая, состоящая из многочисленных широких, низких радиальных ребер с отвесно ниспадающими склонами и плоскими гребнями. Межреберные промежутки узкие, почти щелевидные. По поверхности створки спорадически разбросанные, ориентированные к вентральному краю иглы, длина которых может достигать 20 мм и более. Микроскульптура представлена концентрическими линиями и чешуйками, размеры которых увеличиваются к вентральному краю. Реактивная скульптура отчетливая. Вентральная лента складчатая.

Размеры

№обр.	Местонахождение			Возраст	Д, мм	В, мм
364[1]	С. Журавно, запад УССР			$K_2^{cp}{}_1$	79,0	78,0
№обр.	ВЫП, мм	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
364	16,0	32	–	1,01	0,20	0,20

Сравнение. От *D. striata* Sow. отличается значительно большими размерами раковины, ее большей скошенностью и крупными широкими ребрами четырехугольного сечения. От *D. dutempleana* (Crb.) отличается более крупными ребрами,

[1] Правая створка.

их четырехугольным сечением, большей величиной раковины, ее более правильными очертаниями, отсутствием концентрических гребней и плавным рельефом.

Распространение. Турон–кампан Англии, Подолии, Прикаспийской синеклизы; турон Малого Кавказа, Чехословакии, Мангышлака; турон–сенон ГДР и ФРГ; турон–сантон Поволжья.

Материал. УССР, с. Журавно – 1 правая створка и 1 фрагмент; журавненские пески, нижний кампан.

Dianchora dutempleana (Orbigny, 1846)

Табл. V, фиг. 13

Spondylus dutempleanus: Orbigny, 1846, стр. 672, табл. 450, фиг. 6–11; Favre, 1869, стр. 159, табл. 13, фиг. 14–15; Holzapfel, 1899, стр. 24 (partim), табл. 27, фиг. 8–9; Woods, 1902, стр. 125, табл. 22, фиг. 11–14, табл. 23, фиг. 3–4 (partim); Ravn, 1902, стр. 39, табл. 2, фиг. 22, 25; Quaas, 1903, стр. 177 (partim), табл. 31, фиг. 24–26; Архангельский, 1912, стр. 58, табл. 3, фиг. 1–2; Пастернак, 1968, стр. 189, табл. 38, фиг. 12–14.

Описание. Раковина средних размеров неправильных овально-треугольных очертаний умеренно скошенная либо почти прямая, умеренно выпуклая неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (правая) створка неправильных овальных либо овально-треугольных очертаний неравносторонняя умеренно- иногда сильно выпуклая, прирастающая к субстрату макушкой либо почти всей поверхностью створки. У форм, прирастающих лишь макушкой, наиболее выпуклая часть створки приурочена к ее примакушечной трети. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный концентрической волнистостью. Левая створка отличается более правильными овально-треугольными очертаниями, скошенная либо почти прямая, неравносторонняя с отчетливо выраженным примакушечным треугольником, передний край которого значительно короче заднего. Вентральный край образует овальную линию, одинаково плавно сопряженную с боковыми краями у прямых форм и более резко с задним краем – у скошенных. Выпуклость створки умеренная. Ее наибольшие значения приурочены к примакушечной трети и занимают срединное положение у прямых или несколько смещенное к заднему краю – у скошенных раковин. Макушка правой створки, выдающаяся над замочным краем, обычно деформированная тупая; на левой створке она крупная широкая с заостренной нависающей вершиной. Апикальный угол 95–111°. Ушки довольно крупные неравные слабо скошенные, заднее длиннее и выше переднего. Скульптура правой створки состоит из простых, иногда дихотомирующих в примакушечной области, тесно расположенных низких узких радиальных ребер с отвесно ниспадающими в обе стороны склонами и слегка закругленными гребнями. Межреберные промежутки узкие щелевидные. На левой створке расположение ребер пучкообразное: между более крупными ребрами расположено по 3–6 низких ребер. Крупные ребра несут несколько зубьевидных шипов. Микроскульптура обеих створок представлена тонкой концентрической чешуйчатостью. Реактивная скульптура отчетливая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
8[1]	Бахчисарай, Крым	K_2m_1	27,0	26,0
51	Река Бодрак, Крым	K_2m_1	21,0	24,0
66	Гора Чуфут-Кале, Крым	K_2m_1	24,0	24,0
201	Река Бодрак, Крым	K_2m_1	25,5	28,0

[1] № 8 – правая створка, 51, 66, 201 – левые створки.

Размеры

№ обр.	ВЫП, мм	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
8	16,0	51	-	1,04	0,61	0,60
51	7,5	51	-	0,83	0,31	0,36
66	6,0	54	-	1,00	0,25	0,25
201	7,0	47	-	0,91	0,25	0,27

Сравнение. Описываемый позднесенонский вид своими очертаниями несколько напоминает сенонскую *D. obesa* (Orb.), от которой отличается пучкообразным расположением ребер на обеих створках, присутствием более крупных ребер, меньшей шириной межреберных промежутков и менее выдающейся макушкой левой створки. От распространенной в отложениях датского яруса Западной Европы *D. danica* (Ravn.) отличается меньшей скошенностью раковины и более грубой радиальной скульптурой.

Распространение. Кампан-маастрихт Франции, Англии, ФРГ и ГДР, Польши; маастрихт Средней Азии, Дании, Подолии; кампан-нижний маастрихт Крыма, сенон Ливии.

Материал. Крым, с. Скалистое - 4 экз.; гора Чуфут-Кале - 1 экз., гора Беш-Кош - 2 экз.; гора Белая Скала - 4 экз.; р. Бодрак - 6 экз.; с. Мало-Садовое - 2 экз. Весь материал представлен ядрами, местами с частично сохранившейся раковиной. Тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Dianchora truncata (Lamarck, 1819)

Табл. VI, фиг. 1-2

Podopsis truncata: Lamarck, 1819, т. 6, стр. 195, фиг. 1; Bronn, 1838, стр. 686, т. 32, фиг. 7.

Spondylus truncatus: Goldfuss, 1832, стр. 97, табл. 106, фиг. 4; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 668, табл. 459, фиг. 1-6.

Описание. Раковина умеренно крупная овально-треугольная лимоидных очертаний скошенная неравносторонняя умеренно выпуклая неравностворчатая. Правая створка неправильных овально-треугольных очертаний высокая скошенная, иногда несколько изогнутая, с задним - слабо вогнутым и передним - слегка выпуклым краями, плавно сопряженными с сильно эксцентричной линией вентрального края. Выпуклость умеренная, положение ее наибольших значений непостоянно - они могут располагаться посреди створки либо в ее примакушечной и даже вентральной трети. Рельеф выпуклости непостоянный, осложненный либо простой неоднородный. Левая створка более правильных овально-треугольных лимоидных очертаний менее высокая скошенная с коротким передним и более длинным задним прямыми краями, плавно сопряженными с овалом вентрального края, умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к основанию примакушечного треугольника, откуда поверхность створки плавно ниспадает к вентральному краю и более круто - к боковым краям треугольника. Макушка правой створки крупная, сильно выдающаяся над замочным краем, обычно в той или иной мере деформированная площадкой прирастания. На левой створке макушка крупная, лежащая на уровне замочного края, с большой широкой, слегка заостренной треугольной вершиной. Ушки неравные скошенные, заднее - крупнее переднего, более скошенное. Скульптура правой створки сложная, состоящая из многочисленных радиальных дихотомирующих вблизи макушки ребер и небольшого числа вставочных ребер. Ребра, образующиеся дихотомированием, низкие с отвесно ниспадающими склона-

ми и закругленными гребнями, разделенные узкими промежутками, ширина которых чуть меньше ширины ребер. Вставочные ребра появляются примерно посреди створки, такого же строения, но отличаются меньшими размерами. Наблюдается несколько более крупных ребер, благодаря чему распределение ребер пучкообразное. Шиповатость ребер мелкая спорадическая. На левой створке скульптура состоит из более тонких главных и вставочных ребер. Главные ребра узкие с отвесными склонами и закругленными гребнями, разделенные плоскими межреберными промежутками, ширина которых больше ширины ребер. Вставочные ребра отличаются только меньшими размерами. Вблизи вентрального края ширина всех ребер увеличивается, а промежутки сужаются. Микроскульптура представлена тонкой четковидной чешуйчатостью. Реактивная скульптура на обеих створках отчетливая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
369[1]	С. Староселье, Крым,	K_2m_1	45,0	50,0
	тот же образец	K_2m_1	45,0	46,0
840	Гора Тепе-Кермен, Крым	K_2m_1	32,0	35,0
141	С. Скалистое, Крым	K_2m_1	35,0	38,0
186	Гора Белая Скала, Крым,	K_2m_1	28,0	33,0
	тот же экземпляр	K_2m_1	28,0	32,0

№ обр.	ВЫП, мм	Р, пм	Р, вк	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
369	14,0	24	53	0,90	0,28	0,31
	13,0	-	53	0,97	0,28	0,28
840	8,0	-	-	0,91	0,22	0,25
141	11,0	-	48	0,92	0,29	0,31
186	9,0	-	53	0,84	0,27	0,32
	9,0	-	57	0,87	0,28	0,32

Сравнение. Лимоидные очертания левой створки сближают данный вид с турон-кампанской *D. lata* (Sow.), от которой он отличается хорошо выраженным примакушечным треугольником, меньшей скошенностью, сильно выдающейся макушкой правой створки, прямой неволнистой ребристостью, более широкими плоскими межреберными промежутками. От *D. danica* (Ravn.) отличается меньшим апикальным углом, большей относительной высотой, прямым передним краем, большей высотой примакушечного треугольника, более широкими межреберными промежутками и четковидной микроскульптурой ребер.

Распространение. Сенон Франции, Центральной Европы; нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 2 экз.; с. Скалистое – 2 экз.; гора Белая Скала – 2 экз.; г. Тепе-Кермен – 1 экз. Ядра с частично сохранившейся раковиной; мелкозернистые известняки, нижний маастрихт.

[1] Правые створки.

Dianchora matvejevae Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VI, фиг. 3–4

Голотип: ТГПИ, № 237, Крым, Бахчисарай, нижний маастрихт.

Описание. Раковина средних либо умеренно крупных размеров неправильно-овальных, реже – овально-треугольных очертаний, прирастающая к субстрату, скошенная неравносторонняя неравностворчатая двояковыпуклая. Нижняя (правая) створка прирастающая неправильно-овальная скошенная умеренно-выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединной части створки и несколько смещены к переднему краю. Рельеф выпуклости неоднородный, нередко осложненный концентрической пологой волнистостью. Наиболее плавное ниспадание поверхности направлено к задне-нижнему краю, наиболее крутое – к переднему. Верхняя (левая) створка обычно более правильных овально-треугольных очертаний прямая либо умеренно скошенная или умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к середине основания примакушечной трети, откуда ее поверхность плавно ниспадает к вентральному краю и круто – к боковым краям. Макушка правой створки хорошо выраженная умеренно выдающаяся, обычно с крупной деформированной вершиной. На левой створке макушка крупная выдающаяся с большой грифоидно-нависающей над замочным краем слегка закругленной вершиной. Ушки крупные хорошо выраженные скошенные неравные. Переднее ушко ниже и короче заднего, менее скошенное. Скульптура правой створки сложная, состоящая из многочисленных, расположенных пучками радиальных ребер. Каждый пучок состоит из 2–5 узких низких дихотомирующих в примакушечной трети ребер со слегка закругленными гребнями и отвесно ниспадающими склонами. Между смежными пучками лежит более высокое шиповатое ребро с закругленным гребнем и отвесно ниспадающими склонами. Межреберные промежутки узкие щелевидные. Скульптура левой створки более простая, состоящая из многочисленных узких низких простых радиальных ребет с закругленными гребнями и отвесными склонами. Среди ребер выделяются несколько более крупных. Межреберные промежутки шире ребер, плоские. Микроскульптура обеих створок состоит из немногочисленных зубьевидных, беспорядочно расположенных шипов и тонкой концентрической чешуйчатости, наблюдаемой как на поверхности ребер, так и межреберных промежутков и придающей последним ячеистое строение. Реактивная скульптура отчетливо выраженная, хорошо отражающая дихотомирование ребер.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
237[2]	Бахчисарай, Крым	K_2m_1	29,0	31,0
237/1	То же	K_2m_1	28,0	30,0
263	"	K_2m_1	19,0	19,0
1111	"	K_2m_1	25,0	26,0
100	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	34,0	35,0

[1] Вид назван в честь Л.С. Матвеевой.

[2] № 237, 237/1 и 1111 – правые створки; № 263 и 100 – левые створки.

Размеры

№ обр.	ВЫП, мм	Р, пм	Р, вк	Д / В	ВЫП / В	ВЫП / Д
237	8,0	35	62	0,93	0,23	0,27
237/1	7,0	48	63	0,93	0,23	0,25
263	3,0	32	69	1,00	0,15	0,15
1111	7,0	30	68	0,96	0,27	0,28
100	4,0	-	58	0,97	0,11	0,11

Сравнение. Своеобразные очертания левой створки и пучкообразное расположение ребер на правой створке сближают описываемый вид с *D. dutempleana* (Orb.), от которой он отличается более правильными очертаниями правой створки и дивергирующими ребрами. От *D. truncata* (Lam.) отличается значительно меньшей макушкой, пучкообразным расположением дивергирующих ребер на правой створке, их четырехугольно-округлым сечением и меньшей шириной межреберных промежутков. Отдельные особи *D. matvejevae* sp. nov. несколько напоминают *D. globulosa* (Orb.), но отличаются от нее пучкообразно расположенными дивергирующими ребрами правой створки, менее скошенной левой створкой, ее более сложной скульптурой и ячеистой микроскульптурой межреберных промежутков.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, гора Белая Скала – 12 экз.; гора Беш-Кош – 8 экз.; с. Скалистое – 16 экз.; с. Староселье – 6 экз.; полные ядра и ядра створок с частично сохранившейся раковиной. Все образцы происходят из тонкозернистых известняков; нижний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО SPONDYLIDAE GRAY, 1826

Род Spondylus Linné, 1758

Типовой вид *Spondylus gaederopus* Linné, современный, Средиземное море.

Spondylus asper Muenster, 1836

Табл. VI, фиг. 5

Spondylus asper: Münster (in Goldfuss), 1836, стр. 96, табл. 106, фиг. 1; Пастернак, 1968, стр. 186, табл. 38, фиг. 9.

Описание. Раковина средних размеров овально-треугольная слегка скошенная почти равносторонняя неравностворчатая. Нижняя (правая) створка в коллекции отсутствует. Левая створка повреждена и потому при описании использованы данные С.И. Пастернака и Г. Мюнстера. Левая створка овально-треугольных очертаний слегка скошенная слабо неравносторонняя с хорошо очерченным высоким примакушечным треугольником, передний край которого довольно резко, а задний – более плавно переходят в овальную линию вентрального края. Выпуклость створки умеренная; ее наибольшие значения приурочены к основанию примакушечного треугольника; рельеф выпуклости простой; наиболее плавное ниспадание поверхности направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к боковым краям примакушечного треугольника. Макушка умеренно выдающаяся с нависающей слегка заостренной крупной вершиной. Ушки не сохранились. Скульптура осложненная состоящая из 28–30 радиальных, иногда дихотомирующих ребер, разделенных глубокими промежутками треугольного сечения. Ребра мощные высокие треугольного сечения с одинаково ниспада-

щими в обе стороны склонами и слегка закругленными гребнями. Поверхность гребней покрыта крупными зубьевидными шипами и иглами, острие которых направлено к вентральному краю. Длина игл достигает 4 мм. Реактивная скульптура хорошо выраженная. Вентральная лента широкая сложно складчатая.

Сравнение и замечания. Описываемый вид наиболее близок к сеноманскому *S. hystrix* (Goldf.), от которого он отличается большей относительной высотой раковины, ее слабой скошенностью, овально-треугольными очертаниями и более однородными размерами ребер.

Распространение. Сеноман ФРГ; нижний сеноман Подолии.

Материал. 1 поврежденная створка из мелкодетритовых нижнесеноманских известняков; с. Бернашовка, УССР. С.И. Пастернак (1968) описывает остатки этого вида из таких же пород у с. Велики Борки, однако относит их к верхнему сеноману. Последнее не подтверждается нашими данными.

НАДСЕМЕЙСТВО PLICATULOIDEA WATSON, 1930

СЕМЕЙСТВО Plicatulidae Watson, 1930

Род *Plicatula* Lamarck, 1801

Типовой вид: *Plicatula gibbosa* Lamarck, 1801, современный, Вест-Индия.

Plicatula gurgitis Pictet et Roux, 1853

Табл. VI, фиг. 6-7

Plicatula gurgitis: Pictet et Roux, 1853, стр. 517, табл. 47, фиг. 4; Каракаш, 1897, стр. 38, табл. 7, фиг. 1-2; Woods, 1901, стр. 137 (partim), табл. 25, фиг. 15-21; Муромцева, 1960, стр. 196, табл. 14, фиг. 5-7; Собецкий, 1961, стр. 51, табл. 5, фиг. 31-34, табл. 6, фиг. 1-5; Пастернак, 1968, стр. 189 (partim), табл. 39, фиг. 7-8.

Plicatula pectinoides: Sowerby, 1823, т. 5, стр. 5, табл. 409, фиг. 1.

Plicatula radiola: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 683 (partim), табл. 463, фиг. 6-7

Описание. Раковина преимущественно небольшая неправильных овально-треугольных очертаний умеренно высокая сильно скошенная резко неравносторонняя резко неравностворчатая выпукло-вогнутая. Правая - нижняя створка неправильных овально-треугольных очертаний прозоклинная резко неравносторонняя с передним коротким умеренно закругленным краем и более длинным задним - слабо вогнутым. Вентральный край створки образует неправильную линию, плавно сопряженную с передним краем и довольно резко с задним. Выпуклость створки от умеренной до довольно большей, ее наибольшие значения приурочены к срединному полю. Рельеф выпуклости изменчив. Преимущественно он простой, с более или менее пологим ниспаданием к вентральному краю и макушке и более крутым - к переднему. В отдельных случаях рельеф выпуклости может быть осложнен пережимами, приводящими к увеличению крутизны падения к вентральному краю. Левая створка таких же размеров и очертаний как правая, слабо вогнутая. Наиболее вогнутая часть приурочена к верхней части срединного поля. Макушка правой створки хорошо выраженная, смещенная к переднему краю скошенная, с небольшой заостренной слегка наклоненной к замочному краю вершиной. На левой створке она менее выраженная закругленная. Скульптура правой створки сложная, состоящая из 7-10 главных и 7-12 вставочных ребер. Главные ребра выраженные равносклонные с закругленными гребнями, прямые в пределах переднего и срединного полей и изогнутые на заднем поле. Гребни ребер покрыты пологими крючьевидными шипами, размеры которых увеличиваются по мере приближения к вентральному краю. Вставочные ребра отличаются от главных несколько меньшими размерами и появляются на различном расстоянии от макушки. Промежутки между

главными ребрами в первой примакушечной трети широкие плоские. Ближе к вентральному краю они осложняются вставочными ребрами, становятся более узкими и мелкими. На левой створке скульптуры представлена 10–12 пологими простыми радиальными складками, разделенными желобообразными промежутками. Микроскульптура правой створки состоит из концентрических струек, пересекающих ребра и межреберные промежутки. На левой створке она представлена довольно грубой концентрической чешуйчатостью.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
2993[1]	С. Бернашовка, УССР	K_2cm_1	23,0	23,0
1730	С. Озаринцы, УССР	K_2cm_1	25,0	22,0
183	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	22,0	21,0
1848	С. Озаринцы, УССР	K_2cm_1	23,0	22,0
984	С. Наславча, МССР	K_2cm_1	27,0	24,0

№ обр.	ВЫП, мм	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2993	7,0	8	8	1,0	0,30	0,30
1730	6,0	9	9	1,13	0,27	0,24
183	8,5	8	13	1,04	0,40	0,38
1848	7,0	8	12	1,12	0,38	0,29
984	8,0	7	9	1,10	0,35	0,32

Сравнение. От *P.minuta* Seely описываемый вид отличается большими размерами раковины, ее неправильными овально-треугольными очертаниями, значительно большей скошенностью, оттянутостью заднего поля и более грубой скульптурой. От турон-сенонской *P. barroisi* Péron сравниваемый вид отличается значительно большим числом радиальных ребер, более скошенной раковиной, и оттянутостью ее заднего поля. От раннемеловой *P. placunea* Lam. описываемый вид отличается почти одинаковыми размерами главных и вставочных ребер, тогда как у *P. placynea* Lam. выделяются 4–5 мощных главных ребра, между которыми лежат 3–4 узких промежуточных ребра.

Распространение. Альб Англии, Кавказа; альб–сеноман Франции Крыма; сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. МССР, с. Наславча – 6 экз.; с. Голошница – 3 экз.; УССР, с. Ярышев – 9 экз. В основном разрозненные створки, главным образом из мелкодетритовых известняков, нижний и верхний сеноман.

Plicatula inflata Sowerby, 1823

Табл. VI, фиг. 8–9

Plicatula inflata: Sowerby, 1823, т. 5, стр. 6, табл. 409, фиг. 2; Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 102, табл. 107, фиг. 6; Woods, 1885, стр. 15, табл. 2, фиг. 3; Каракаш, 1897, стр. 37, табл. 5, фиг. 3; Woods, 1901, стр. 139, табл. 26, фиг. 1–11; Эристави, 1955, стр. 18, табл. 1, фиг. 10; Собецкий, 1961, стр. 48, табл. 5, фиг. 11–30.

[1] Правые створки.

Plicatula spinosa: Mantell, 1823, стр. 129, табл. 26, фиг. 13–17; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 685, табл. 463, фиг. 8–10.
Plicatula radiola: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 683 (partim), табл. 463, фиг. 1–5.
Plicatula gurgitis: Пастернак, 1968, стр. 189 (partim), табл. 39, фиг. 6.

Описание. Раковина небольшая, неправильных овально-треугольных очертаний умеренно высокая прозоклинная резко неравносторонняя резко неравностворчатая выпукло-вогнутая. Правая створка неправильных овально-треугольных очертаний прозоклинная резко неравносторонняя с передним коротким слабо закругленным и задним длинным, слабо вогнутым либо прямым краями. Вентральный край образует неправильно-овальную линию, плавно переходящую в передний край и более резко – в задний. Выпуклость умеренно большая, наиболее развита она в срединном либо вентральном поле. Рельеф выпуклости неоднородный изменчивый. Обычно поверхность створки плавно ниспадает к макушке, несколько более круто к вентральному краю и с наибольшей крутизной – к боковым краям. Иногда поверхность створки одинаково ниспадает к вентральному и боковым краям и плавно – к макушке; наконец, максимальная крутизна может наблюдаться вблизи переднего края при плавном ниспадании во всех остальных направлениях. В отдельных случаях рельеф выпуклости осложняется небольшими пережимами. Левая створка таких же размеров и очертаний, как правая, слабо вогнутая. Наиболее прогнутая часть расположена в срединном поле либо несколько смещена к примакушечной области. Макушка правой створки отчетливая, смещенная к переднему краю, с небольшой наклоненной назад вершиной. Нередко она деформирована площадкой прирастания. На левой створке макушка закругленная, слабее выраженная, чем на правой. Скульптура правой створки радиальная сложная, состоящая из 5–9 главных и 1–4 вставочных ребер. Характер развития ребристости у данного вида подробно описан мною ранее (Собецкий, 1961). Скульптура левой створки состоит из 5–9 пологих радиальных складок, разделенных узкими промежутками. Микроскульптура правой створки состоит из тонких концентрических струек и реже чешуек. На левой створке отчетливо выражены крупные черепитчато залегающие чешуи.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
2445[1]	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_1	21,0	20,0
1303	С. Ярышев, запад УССР	K_2cm_1	16,0	17,0
3068	С. Бернашовка, запад УССР	K_2cm_1	20,0	20,0
2348	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	22,0	20,0
776	С. Воронково, МССР	K_2cm_1	29,0	26,0

№ обр.	ВЫП, мм	P_1	P_2	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ВЫП}{Д}$
2445	7,0	8	4	1,05	0,35	0,34
1303	4,0	6	–	0,94	0,23	0,25
3068	8,0	7	6	1,00	0,40	0,40
2348	8,0	3	–	1,10	0,40	0,37
776	4,5	7	5	0,93	0,22	0,23
				1,11	0,17	0,16

[1]Правые створки.

Сравнение и замечания. В сеноманских отложениях юго-запада Русской платформы рассматриваемая *P. inflata* Sow. встречается вместе с *P. gurgitis* Pict. et Roux, от которой отличается меньшим числом ребер, обычно их неполным развитием, меньшей степенью скошенности раковины и слабо оттянутым задним полем. От *P. placunea* Lam. рассматриваемый вид отличается характером скульптуры. У *P. inflata* все ребра имеют одинаковое строение, тогда как у *P. placunea* четко разделяются грубо шиповатые высокие главные и более узкие, низкие промежуточные. Очертаниями раковины *P. inflata* Sow. иногда напоминает *P. barroisi* Peron, но отличается от нее редким расположением ребер, отсутствием у них бифуркации и присутствием шипов.

Замечания. Как уже отметили Ф. Пикте и Е. Реневье (Pictét, Renevier, 1858), а затем Г. Вудс (Woods, 1901), данный вид должен быть объединен с *P. radiola* Orb. и *P. spinosa* Mant., поскольку между этими видами наблюдается постепенные переходы. Учитывая, что название *radiola* сохраняется за другим видом а название *spinosa* было преоккупировано Дж. Соверби в 1819 г., Г. Вудс предложил сохранить за описываемым видом название *P. inflata*.

Распространение. Альб-сеноман Англии, Франции, Польши, Чехословакии, Кавказа; сеноман Прикаспийской впадины, Подолии, Крыма; сеноман-низы нижнего турона Молдавии.

Материал. Около 250 разрозненных створок и полных раковин, МССР: села Наславча, Голошница, Карлашовка, Мерешовка, Атаки, Воронково; УССР: села Ярышев, Озаринцы, В. Борки. Материал происходит из нижне- и верхнесеноманских известняков, единичные раковины – из низов, условно относимых к турону кремнеземистых известняков.

НАДСЕМЕЙСТВО ANOMIOIDEA RAFINESQUE, 1815

СЕМЕЙСТВО ANOMIIDAE RAFINESQUE, 1815

Род *Anomia* Linne, 1758

Типовой вид: *Ostrea ephippium* Linné, 1758, современный, Средиземное мор

Amonia woodsi Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VI, фиг. 10

Голотип: ТГПИ, № 7522 а-з, гора Кременная, Крым, глинистые известняки, нижний сеноман.

Описание. Раковина небольшая неправильно-овальная умеренно выпуклая неравностворчатая неравносторонняя. Правая створка в коллекции отсутствует. Левая створка неправильных овальных очертаний умеренно высокая с несколько спрямленным передним и скошенным слегка закругленным задним краями. Вентральный край образует неправильную дугу, довольно резко сопряженную с передним и более плавно – с задним краями. Выпуклость створки небольшая, ее наибольшие значения приурочены к срединному полю. Рельеф выпуклости неоднородный, осложненный пережимом, отделяющим срединное поле от короткого заднего. Макушка слабо выраженная субцентральная с низкой маленькой широкой вершиной, слегка наклоненной к замковому краю. Скульптура слабо выраженная, состоящая из концентрических черепитчато-залегающих пластин. Отраженная скульптура отчетливая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
7522[2]	Гора Кременная, Крым	$K_2^{cm_1}$	20,5	22,0	4,0	0,93	0,18	0,19

[1] В честь Г. Вудса.
[2] Левая створка, голотип.

Сравнение. Выделяемый альб-сеноманский вид наиболее близок к *A. laevigata* (Sow.), от которой отличается меньшими размерами раковины, более спрямленным передним краем левой створки и скошенностью заднего поля, присутствием вблизи него пережима и менее выраженными концентрическими пластинами. От сеноманской *A. papyracea* (Orb.) новый вид отличается значительно более высокой раковиной, ее значительно большей неравносторонностью, спрямленным передним краем и скошенным задним полем. От *A. subtruncata* Orb. сеноманская *A. woodsi* sp. nov. отличается значительно большими размерами раковины, присутствием крупных черепитчатых пластин и хорошо выраженной отраженной скульптурой, отсутствующей у *A. subtruncata* (Orb.). Точечная микроскульптура на поверхности створки сближает описываемый вид с сенонской *A. incurvata* Holz., от последней он отличается более крупными размерами раковины, ее значительно меньшей удлиненностью, более крупными черепитчатыми пластинами и менее выраженной точечной микроскульптурой.

Распространение. Альб-сеноман Англии; сеноман Горного Крыма.

Материал. Крым, гора Кременная – 2 левые створки из глинистых нижнесеноманских известняков.

НАДСЕМЕЙСТВО LIMOIDEA RAFINESQUE, 1815

СЕМЕЙСТВО LIMIDAE RAFINESQUE, 1815

Род *Lima* Bruguière, 1797

Типовой вид: *Ostrea lima* Linnè, 1758 (=*Lima alba* Cuvier, 1797), современный, Средиземное море.

Подрод *Lima* Bruguière, 1797

Lima (Lima) podolica Sobetski, 1960

Табл. VI, фиг. 11

Lima (Lima) podolica: Sobetski, 1960, стр. 60, фиг. 3, табл. 1; 1961, стр. 57, табл. 6, фиг. 11–12; Пастернак, 1968, стр. 177, табл. 36, фиг. 16.

Описание. Раковина преимущественно средних размеров овально-треугольная сильно скошенная удлиненная в передне-нижнем направлении невысокая равностворчатая резко неравносторонняя умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к примакушечной трети створок, откуда их поверхность плавно ниспадает к вентральному краю и круто к спинным краям. Макушка небольшая умеренно широкая, смещенная к заднему краю, скошенная со слабо выдающимися маленькими слегка заостренными вершинами, несколько загнутыми внутрь. Апикальный угол 78°. Передний край длинный слегка вогнутый; задний – в полтора раза короче переднего, чуть выпуклый. Вентральный край раковины образует овальную линию со значительным эксцентриситетом, плавно сопряженную с обеими ветвями замочного края. Ушки неравные, заднее выше и короче переднего. Скульптура сложная, состоящая из многочисленных (около 100) радиальных слабо волнистых ребер, среди которых различаются главные ребра и ребра второго порядка. Главные ребра низкие узкие со слегка закругленными гребнями и одинаково ниспадающими в обе стороны крутыми склонами. Ребра, прилегающие к боковым краям, отличаются от ребер центрального поля своими несколько меньшими размерами. Ребра второго порядка образуются как путем интеркаляции между главными ребрами, так и путем отщепления от них и появляются на различных расстояниях от макушки. Ни размерами, ни очертаниями они не отличаются от главных. Межреберные промежутки очень узкие мелкие, щелевидные в примакушечной области и центральном поле, несколько расширяющиеся вблизи вентрального края.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм	А, ∠°
1257[1]	МССР, с.Наслявча	K_2cm_1	29,5	25,0	5,0	–	–	78

№ обр.	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	$\frac{ВЗК}{∠°}$,	$\frac{ПВЗК}{ПК\ ∠°}$,	$\frac{ЗВЗК}{ЗК\ ∠°}$,	$\frac{ПК}{ВК\ ∠°}$,
1257	52	49	23,0	6,5	–	–	–	–

№ обр.	$\frac{ЗК}{ВК\ ∠°}$	$\frac{С}{∠°}$	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{Д}$
1257	–	37	1,18	0,20	–	0,79	–

Сравнение. Данный сеноманский вид наиболее близок к *L. (L.) abrupta* Orb., от которой он отличается более широкими очертаниями раковины меньшим апикальным углом, очень узкими радиальными ребрами и несколько более широкими межреберными промежутками. Более узкие очертания раковины, меньший апикальный угол и большая скошенность раковины отличают этот вид от *L. (L.) scabrissima* Woods. От *L. (L.) rhotomagensis* Orb. рассматриваемый вид отличается значительно меньшими размерами раковины, меньшим апикальным углом, более тесным расположением менее широких, слегка закругленных ребер.

Замечания. В 1960 г. при рассмотрении синонимики данного вида многие была включена часть форм, описанных А.Орбиньи под названием *L. consobrina* Orb. С.И. Пастернак (1968) подтвердил видовую самостоятельность *L.(L.) podolica* Sob., но исключил из синонимики формы, описанные Орбиньи. Более детальное изучение скульптуры показало справедливость его замечения, которое и учтено здесь при определении объема рассматриваемого вида.

Распространение. Нижний сеноман Молдавии и Подолии. С.И. Пастернак отмечает присутствие данного вида в конгломерате у с.Худиковцы, относимом им к среднему альбу. Однако, как показали наши исследования (Собецкий, 1970), указанный конгломерат является базальным слоем сеномана. Поэтому не исключено, что приведенные С.И. Пастернаком находки являются автохтонным элементом нижнесеноманского комплекса.

Материал. МССР: с.Наслявча – 3 разрозненных створки различной сохранности, глауконитсодержащие известняки; УССР, с.Михайловка – 1 створка, нижний сеноман.

Lima (Lima) subovalis Sowerby, 1836

Табл. VI, фиг. 12

Lima subovalis Sowerby, 1836, стр. 342, табл. 17, фиг. 21; Woods, 1900, стр. 5, табл. 2, фиг. 3–7.

Lima ornata: Orbigny, 1845, т. 3, стр. 551, табл. 421, фиг. 6–10; Geinitz, 1872, стр. 205, табл. 42, фиг. 17 (non. fig. 16).

Radula (Acesta) ornata: Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 414.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная сильно скошенная удлиненная невысокая равностворчатая резко неравносторонняя, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в примакушечной трети створок, откуда их поверхность плавно ниспадает к вентральному краю и довольно круто-

[1] Левая створка, голотип.

к боковым краям раковины. Макушка небольшая, смещенная к заднему краю, скошенная со слабо выдающимися маленькими заостренными загнутыми вовнутрь вершинами. Апикальный угол 76°. Передний край раковины длинный слабо вогнутый; задний, короткий, слегка закругленный. Вентральный край образует неправильную овальную линию, довольно резко сопряженную с передней ветвью замочного края и более плавно с задней. Ушки не сохранились. Судя по описанию и изображению А.Орбиньи, они неравные скошенные. Скульптура сложная, состоящая из многочисленных главных ребер и нескольких ребер второго порядка, образующихся как путем дихотомирования, так и интеркаляции. Ребра узкие прямые низкие с вертикально ниспадающими в обе стороны склонами и слегка закругленными гребнями. Размеры ребер и их распределение по поверхности створок неравномерные; в срединном поле ребра более широкие, их расположение более плотное, вблизи боковых краев они более узкие. Межреберные промежутки в срединном поле желобообразные, их ширина примерно равна ширине ребер. Вблизи боковых краев межреберные промежутки шире ребер, плоские. Микроскульптура состоит из многочисленных черепитчатых пластинок, покрывающих поверхность гребней ребер. Дистальные концы пластинок завершаются тонкими зубьевидными шипиками. Концентрическая микроскульптура представлена очень тонкими редко расположенными струйками, возможно, отвечающими линиям нарастания.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм	А, ∠°
985[1]	С.Наславча, МССР	K_2cm_1	22,0	17,5	3,0	–	–	76

№ обр.	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ДЗК, мм	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
985	83	9	16,0	6,0	–	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	С, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
985	–	39	1,25	0,17	–	0,72	–

Сравнение. По внешнему облику рассматриваемая *L. (L.) subovalis* Sow. напоминает *L. (L.) podolica* Sob., но отличается несколько меньшей выпуклостью раковины более плавным ниспаданием поверхности створок, более узкими прямыми ребрами и их неравномерным распределением по поверхности створок, более широкими плоскими межреберными промежутками, а также отчетливо выраженной черепитчатой микроскульптурой. Присутствие черепитчатой микроскульптуры сближает описываемый вид с *L. (L.) rhotomagensis* Orb., от которой *L. (L.) subovalis* Sow. отличается значительно меньшими размерами, меньшим апикальным углом и более резко выраженной радиальной ребристостью. Описываемый вид несколько напоминает сенонскую *L. (L.) aspera* Goldf., отличаясь от нее меньшим апикальным углом, более широкими радиальными ребрами, присутствием ребер второго порядка, меньшей относительной шириной межреберных промежутков и черепитчатой пластинчатой микроскульптурой.

Замечания. В работе Г.Вудса (Woods, 1904) изображены экземпляры этого вида с несколько волнистой радиальной скульптурой. Следуя С.Френе (S. Freneix, 1959), я включаю их в синонимику данного вида, учитывая, что

[1] Правая створка.

формы, происходящие из мелководных отложений, отличаются повышенной изменчивостью морфологических признаков.

Распространение. Сеноман Франции, Англии, Центральной Европы; сеноман Молдавии.

Материал. МССР, с.Наслявча – 2 разрозненные, слегка поврежденные створки из глауконитсодержащих мелкодетритовых известняков; нижний сеноман.

Lima (Lima) rhotomagensis Orbigny, 1845

Табл. VI, фиг. 13

Lima rhotomagensis: Orbigny, 1845, т. 3, стр. 557, табл. 422, фиг. 8–11.
Lima (Lima) rhotomagensis: Sobetski, 1960, т. 3, стр. 59, табл. 1, фиг. 2; 1961, стр. 55, табл. 6, фиг. 9–10; Пастернак, 1968, стр. 177, табл. 36, фиг. 14–15.

Описание. Раковина крупная овально-треугольная умеренно скошенная умеренно выпуклая умеренно неравносторонняя слабо зияющая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в срединном поле и несколько смещена к переднему краю. Рельеф выпуклости простой неоднородный, его наиболее плавное ниспадание направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к прикушечной области переднего края. Апикальный угол 105°. Макушка небольшая широкая слабо выдающаяся скошенная, сдвинутая к заднему краю, с небольшими слегка выдающимися закругленными вершинами, загнутыми вовнутрь и вперед. Передний край длинный слабо вогнутый; задний очень короткий, в непосредственной близости к заднему ушку плавно переходящий в овальную линию вентрального края. Вентральный край раковины образует сложную овальную линию, плавно переходящую в задний спинной край и резко сопряженную с передним краем. Ушки неравные; переднее – короткое невысокое скошенное, заднее – значительно выше, длиннее. Скульптура сложная, представленная многочисленными (72–75) радиальными слегка волнистыми ребрами, среди которых различаются главные ребра и ребра второго порядка. Главные ребра широкие низкие плоские с одинаково ниспадающими в обе стороны почти отвесными склонами. Ребра, прилегающие к боковым краям раковины, отличаются от ребер центрального поля меньшей шириной и большей относительной высотой. Ребра второго порядка образуются путем отщепления от главных и появляются на некотором расстоянии от макушки в пределах первой трети раковины, где они отличаются от главных своими меньшими размерами, но по мере приближения к вентральному краю эти различия сглаживаются. Межреберные промежутки очень узкие мелкие щелевидные. Микроскульптура сложная, состоящая из многочисленных имбрицирующих пластинок, выступы которых образуют своеобразную черепитчатую шиповатость. Такое расположение пластинок заметно на ранних стадиях роста и на ребрах, прилегающих к переднему и заднему спинным краям раковины. Концентрическая скульптура представлена многочисленными струйками. Скульптура заднего ушка состоит из 7 радиальных ребрышек округлого сечения, несущих многочисленные шипики. Межреберные промежутки мелкие, их ширина равна ширине ребрышек. На переднем ушке скульптура не сохранилась.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм	А, ∠°
3032[1]	С.Бернашовка, запад УССР	K_2cm_2	54,0	50,0	10,0	–	–	105

[1] Правая створка.

Размеры

№ обр.	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
3032	56	19	44	10	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	С, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
3032	–	50	1,08	0,20	–	0,81	–

Сравнение. Рассматриваемый сеноманский вид наиболее близок к *L. (L.) scabrissima* Woods, от которой он отличается большим апикальным углом, значительно большей выпуклостью, плоским сечением широких ребер, их значительно меньшей волокнистостью и присутствием радиальных ребер на ушке. От *L. aspera* (Mant.) отличается несколько большими размерами раковины, ее меньшей относительной высотой, значительно большим апикальным углом и отсутствием гребней из мелких треугольных шипиков, располагающихся вдоль краев ребер, а также отсутствием шиповатости на нижних склонах ребер. От *L. (L.) vectensis* Words отличается значительно меньшей длиной прямого спинного края, бо́льшим апикальным углом, широкими низкими ребрами и щелевидными межреберными промежутками.

Распространение. Сеноман Франции; верхний сеноман Подолии и Молдавии.

Материал. МССР, с.Наславча – 2 экз.; УССР, с.Бернашовка – 2 экз. из глауконитсодержащих известняков с фосфоритами, верхнего сеномана. Сохранность различная – от фрагментов до почти полных створок.

Lima (Lima) canalifera Goldfuss, 1836

Табл. VI, фиг. 14

Lima canalifera; Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 89, табл. 104, фиг. 1; Geinitz, 1875, стр. 38, табл. 9, фиг. 6–8; Fritz, 1877, стр. 132, фиг. 117; Woods, 1904, стр. 28, фиг. 1; Lehner, 1937, стр. 174, табл. 22, фиг. 17; Dacqué, 1939, стр. 120, табл. 10, фиг. 5.

Описание. Раковина небольшая овально-четырехугольных очертаний резко неравносторонняя умеренно выпуклая, ее наиболее выпуклая часть расположена посреди основани примакушечной трети. Рельеф выпуклости простой неоднородный, наиболее плавное ниспадание ее направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к заднему, где крутизна возрастает по мере приближения к макушке. Макушка небольшая, сильно смещенная вперед, низкая широкая с тупыми закругленными вершинами, слегка наклоненными над замковым краем. Апикальный угол 90°. Ушки у наших образцов не сохранились. Судя по изображениям в работе Вудса (Woods, 1904), они крупные слабо скошенные. Замочный край, судя по этим же изображениям, длинный, скошенный к дистальным концам обоих ушек. Передний край раковины короткий, почти прямой, слегка закругленный; задний край – длинный, прямой либо слегка вогнутый. Переход переднего края в вентральный более резкий, чем заднего. Очертания вентрального края сложные; вблизи переднего края он образует очень плавную дугу, крутизна которой возрастает в срединной и задней частях вентрального края, где они образуют дугу среднего радиуса. Переднее поле раковины короткое, выпуклого сечения; заднее поле – длинное, более крутое. Вентральная лента зазубренная. Скульптура раковины простая, состоящая из 18–21 радиальных равносклонных ребер треугольного сечения. Ребра грубые широкие, разделенные широкими вогнутыми межреберными промежутками. Микроскульпту-

ра сложная, состоящая из узких концентрически расположенных пластинок точечной поверхностью, покрывающих межреберные промежутки и склоны ре бер. На гребнях пересечения пластинок образуются четковидно расположенн бугорки. Реактивная скульптура отчетливая грубая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм	А ∠°
77562[1]	База МГУ, с.Прохладное, Крым	K_2cm_1	21,0	20,0	5,0	–	–	8

№ обр.	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК ∠°	ПВЗК / ПК	ЗВЗК / ЗК	П В
77562	21	–	5,0	15,0	–	–	–	1

№ обр.	ЗК / ВК	С	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
77562	–	120	1,05	0,25	–	0,24	–

Сравнение. Рассматриваемая сеноманская *L.(Lima) canalifera* Goldf. бо более близка к распространенной в одновозрастных отложениях Англо-Парижского бассейна *L. (Lima) galliennei* Orb., от которой отличается меньшим числ ребер, их более заостренными гребнями, простым поперечным сечением и мень апикальным углом. От *L. (Lima) rhotomagensis* Orb. этот вид отличается овальн четырехугольными очертаниями раковины и грубой радиальной скульптурой.

Замечания. В работах различных авторов объем и данные о стратиграфич ком распространении описываемого вида трактуются весьма различно. В части ти, вызывает сомнение в принадлежности к *L. (Lima) canalifera* Goldf. формы, из раженной Г.Андертом (Andert, 1934) на табл. 8, фиг. 6. Скорее всего это один туронских хламисов. Г.Мюллер (1898) описал *L. canalifera* Goldf. из сенонски отложений ФРГ, однако в его описании указывается 26 грубых радиальных ребе К сожалению, этим автором не приведено изображение вида, что затрудняет реш ние вопроса об истинной видовой принадлежности этой формы.

Распространение. Сеноман Англии, сеноман-коньяк Франции, турон-нижний сантон Центральной Европы; сеноман Молдавии, Подолии, Крыма.

Материал. Крым, с.Прохладное (база МГУ) – 1 отпечаток; МССР, с. ки – 2 ядра. Слабо глинистые известняки, нижний сеноман.

Род *Plagiostoma* Sowerby, 1814

Типовой вид: *Plagiostoma giganteum* Sowerby, 1814, лейас Англии.

Plagiostoma semiornatum (Orbigny, 1845)

Табл. VI, фиг. 15

Lima semiornatum: Orbigny, 1845, т. 3, стр. 555, табл. 422, фиг. 1-3; т. 3, стр. 55.

Lima (Plagiostoma) semiornatum: Woods, 1904, стр. 14, табл. 4, фиг. 1; Соко кий, 1960, стр. 62; табл. I, фиг. 4; 1961, стр. 59, табл. 6, фиг. 13-14.

Radula (Plagiostoma) semiornatum: Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 414; Nöl ling, 1885, стр. 15, табл. 2, фиг. 4.

Lima (Plagiostoma) hoperi: Пастернак, 1968, стр. 179 (partim), табл. XXXVII, фиг. 3.

[1] Правая створка, коллекция Д.П. Найдина.

Описание. Раковина небольшая округло-треугольная двояковыпуклая линзовидная умеренно скошенная умеренно высокая неравносторонняя равностворчатая умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в их примакушечной трети, откуда поверхность плавно ниспадает к вентральному краю и круто – к переднему и заднему краям, где крутизна возрастает по мере приближения к макушке. Макушка небольшая скошенная, слегка сдвинутая к заднему краю, с небольшой закругленной вершиной, слегка загнутой назад и внутрь. Передний спинной край прямой или слегка вогнутый, длиннее заднего, слегка закругленного. Вентральный край раковины образует дугу среднего радиуса, плавно сопряженную со спинным краем. Ушки неравные: переднее более длинное, менее скошенное, чем заднее. Скульптура отсутствует либо представлена очень тонкими радиальными ребрышками, расположенными вблизи обоих боковых краев. Микроскульптура состоит из очень тонких концентрических и радиальных струек, заметных под увеличением.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
968[1]	С.Наслявча, МССР	K_2cm_2	22,0	22,0	4,0	–	–
1932	То же	K_2cm_1	23,0	22,0	4,0	–	–
589	"	K_2cm_1	19,0	18,0	5,5	–	–
989	"	K_2cm_1	26,0	25,0	6,0	–	–
48	С.Мерешовка, УССР	K_2cm_1	14,5	13,0	3,5	–	–

№ обр.	A, ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
968	110	4	4	13,0	9,0	180	–	–
1932	111	–	3	13,5	9,5	180	–	–
589	110	5	6	11,0	8,0	180	–	–
989	113	4	6	16,5	9,5	180	–	–
48	118	5	5	9,0	5,5	180	–	–

№ обр.	ПК / ВК ∠°	ЗК / ВК ∠°	С ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
968	–	–	64	1,00	0,19	–	0,59	–
1932	–	–	59	1,04	0,21	–	0,58	–
589	–	–	64	1,05	0,30	–	0,58	–
989	–	–	64	1,04	0,24	–	0,63	–
48	–	–	60	1,08	0,27	–	0,69	–

Сравнение. Морфологически описываемый сеноманский вид наиболее близок к сенонской *Plagiostoma hoperi* Mant., от которой он отличается значительно меньшими размерами и очень тонкой радиальной струйчатостью, а также присутствием тонких радиальных ребрышек лишь вблизи боковых краев раковины.

[1] № 968, 1932, 48 – правые створки, № 589, 989 – левые створки.

Распространение. Альб–сеноман Англии, Франции, сеноман Центральной Европы, Подолии, Молдавии.

Материал. Села Наславча – 14 экз., Вертюжаны – 1 экз., г.Сороки – 1 экз., Ярышев – 2 экз., Ровно – 1 экз., Мерешовка – 4 экз., Бернашовка-2 экз., Озаринцы – 1 экз. Почти весь материал происходит из сеноманских мелкодетритовых известняков. Исключение составляет образец из с.Вертюжаны, происходящий из нижнесеноманских тонкозернистых слабо глинистых известняков. Сохранность материала от хорошей до удовлетворительной.

Plagiostoma igori Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VI, фиг. 16–17.

Голотип: ТГПИ, № 931, с. Воронково, МССР, нижний сеноман.

Описание. Раковина маленькая овально–треугольная двояковыпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в примакушечной части и сильно смещена к заднему краю. Рельеф выпуклости простой неоднородный, его наиболее плавное ниспадание направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к заднему спинному краю. Макушка небольшая слабо выдающаяся скошенная, сдвинутая к заднему краю, с маленькими заостренными вершинками, слегка загнутыми внутрь и назад. Передний и задний края прямые; передний длиннее заднего. Вентральный край раковины образует овальную линию, крутизна которой возрастает к переднему краю. Сопряжение линии вентрального края со спинными краями резкое. Ушки у изученных образцов не сохранились. Скульптура отсутствует. Микроскульптура канцеллятного типа, состоящая из очень тонких радиальных и пересекающих их волнистых концентрических струек, заметных только под лупой.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
931[2]	С.Воронково, МССР	K_2cm_1	10,0	7,7	4,0	–	–
839	С.Вертюжаны, МССР	K_2cm_1	10,0	7,3	3,0	–	–

№ обр.	А, ∠°	ВП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°
931	97	6,0	4,0	–	–	–	–
839	97	6,5	3,5	–	–	–	–

№ обр.	С, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
931	51	1,30	0,52	–	0,60	–
839	57	1,37	0,41	–	0,65	–

Сравнение. В Среднем Приднестровье совместно с описываемым видом иногда встречается *P. semiornatum* (Orb.), от которой он отличается значительно меньшей высотой раковины, ее большей неравносторонностью, большей скошенностью, отсутствием радиальных ребрышек вблизи боковых краев и тонкой ячеистой канцеллятной микроскульптурой. Микроскульптура описываемого вида несколько напоминает таковую туронской *P. globosum* (Sow.). Однако

[1] В честь сына.

[2] № 931 – голотип; № 839 – паратип. Левые створки.

P. globosum (Sow.) свойственно правильное шахматное расположение ячеек и гранул, а у нового вида ячейки не имеют столь правильного расположения. Кроме того, сравниваемый вид отличается прямым замочным краем, меньшим апикальным углом, смещением наиболее выпуклой части к заднему краю, более плавной линией вентрального края и ее более резким сопряжением со спинными краями. От *P. hoperi* Mant. новый вид отличается значительно меньшими размерами раковины, ее большей выпуклостью, отсутствием радиальной скульптуры и тонкой ячеистой микроскульптурой. От *P. albensis* (Crb.) описываемый вид отличается отсутствием концентрической скульптуры и тонкой канцеллятной микроскульптурой.

Распространение. Нижний сеноман Среднего Приднестровья.

Материал. МССР: с. Воронково – 1 экз., с. Вертюжаны – 2 экз.; УССР: с. Михайловка – 2 экз. Все образцы происходят из тонкозернистых слабо глинистых известняков, нижний сеноман.

Plagiostoma hoperi Mantell, 1822

Табл. VI, фиг. 18

Plagiostoma hoperi: Mantell, 1822, стр. 204, табл. XXVI, фиг. 2–3; Sowerby, 1822, т. IV, стр. 111, табл. 330.
Plagiostoma punctatum: Nilsson, 1827, стр. 24, табл. IX, фиг. 1.
Lima hoperi: Bronn, 1838, т. II, стр. 682, фиг. 8; Alth, 1850, стр. 240; Holzapfel, 1889, стр. 240, табл. 27, фиг. 5; Müller, 1898, стр. 24, табл. IV, фиг. 12.
Lima (Plagiostoma) hoperi Woods, 1903, стр. 17, табл. IV, фиг. 17–12.

Описание. Раковина довольно крупная овально-треугольная опистоклинная слабо скошенная равностворчатая резко неравносторонняя, передний диаметр почти в четыре раза длиннее заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в пределах примакушечного треугольника и несколько смещена к переднему прямому краю. Макушка опистогирная довольно отчетливо выраженная, сильно смещенная к заднему краю, невысокая широкая с маленькими тупыми вершинами, слегка наклоненными к замковому краю. Апикальный угол 108°. Передний край плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, с небольшим закруглением, довольно резко переходит в переднюю ветвь замочного края. Задний край раковины более плавный, незаметно переходит в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле раковины длинное сильно оттянутое вперед с плавным выпуклым рельефом. Заднее поле короткое выпуклое. Верхний край раковины закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с дугами боковых краев. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная тонкая, состоящая из многочисленных очень нежных радиальных неравносклонных дихотомирующих ребер с закругленными гребнями, разделенных более широкими межреберными промежутками. Концентрическая скульптура представлена тонкими редко расположенными струйками. Микроскульптура состоит из хорошо заметных под лупой точек, придающих поверхности раковины ячеистый облик.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2038[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	20,0	17,5	5,0	–	–
2683	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	16,0	13,5	3,0	–	–
20	С. Староселье, Крым	K_2m_2	11,0	10,0	2,0	–	–
35	С. Залуква, Ивано-Франковская обл.	K_2st	12,5	10,0	2,5	–	–

[1] Правые створки, отпечатки.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
2038	109	–	–	13,0	7,0	–	–	–
2683	108	–	–	11,0	5,0	–	–	–
20	115	–	–	5,5	5,5	–	–	–
35	120	–	–	6,2	6,3	–	–	–

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПД / Д	ВМ / В
2038	–	–	1,14	0,28	–	0,65	–
2683	–	–	1,19	0,22	–	0,69	–
20	–	–	1,10	0,20	–	0,50	–
35	–	–	1,25	0,25	–	0,20	–

Сравнение. Рассматриваемый сенонский вид несколько напоминает сеноман-туронскую *P.globosum* (Sowerby), от которой он отличается значительно меньшим коэффициентом удлинения раковины, ее меньшей выпуклостью, большей равносторонностью, меньшим апикальным углом и своеобразием своей скульптуры. Описываемый вид в известной степени близок к сеноманской *P.semiornatum* (Orb.), но отличается от нее большей скошенностью раковины, несколько меньшей относительной высотой и главным образом присутствием радиальной струйчатости и точечной микроскульптуры по всей поверхности раковины. Примечательно, что очертания раковины молодых *P. hoperi* Mant. весьма близки и почти тождественны таковым *P. semiornatum* (Orb.), что со всей очевидностью свидетельствует об их близком родстве.

Распространение. Сеноман Центральной Европы, Франции, Англии; сантон-маастрихт Горного Крыма, Подолии.

Материал. Ивано-Франковская обл., с.Залуква – 2 экз., из глинистых сантонских известняков; с. Волчинец – 1 экз., из кампанских глинистых известняков; Крым: гора Бор-Кая – 2 экз., маастрихт; с.Курское, – 2 экз.; с.Мало-Садовое – 4 экз.; Белая Скала – 2 экз.; окрестности Бахчисарая – 7 экз., глинистые известняки, маастрихт. Весь материал представлен отпечатками с частично сохранившейся раковиной.

Plagiostoma cretaceum (Woods, 1904)

Табл. VI, фиг. 19

Lima laeviuscula: J. C. Sowerby, 1822, стр. 347, табл. XXVIII, фиг. 14.
Lima mantelli: Orbigny, 1847, т. III, стр. 568, табл. 426, фиг. 3–5.
Lima hoperi: Geinitz, 1872, стр. 40, табл. IX, фиг. 11–12.
Lima (Plagiostoma) cretaceum: Woods, 1904, стр. 22 (partim), фиг. 2-3-4; Freneix, 1959, стр. 220.

Описание. Раковина средних размеров треугольно-овальная опистоклинная, сильно скошенная равностворчатая резко неравносторонняя, переднее поле в 9–15 раз длиннее заднего, слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в пределах примакушечного треугольника и несколько сдвинута к его переднему прямому краю. Макушка прозогирная довольно отчетливая, сильно смещенная к заднему краю, невысокая; с маленькими слегка заостренными вершинами, несколько наклоненными к замочному краю. Апи-

кальный угол – 105°. Замочный край длинный, резко неравносторонний с длинной слабо вогнутой передней ветвью и слегка выпуклой короткой задней. Передний край раковины плавно закругленный, образует дугу небольшого радиуса, довольно резко переходящую в переднюю ветвь замочного края. Задний край раковины более плавный, постепенным переходом сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле раковины длинное сильно оттянутое вперед с полого выпуклым рельефом. Заднее поле короткое выпуклое. Верхний край раковины закругленный, образует дугу небольшого радиуса, плавно сопряженную с дугами боковых краев. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины радиальная тонкая, состоящая из многочисленных равносклонных низких слегка ундулирующих ребер с плоскими гребнями, разделенными очень узкими межреберными промежутками. Микроскульптура состоит из концентрических тонких чешуек, выполняющих межреберные промежутки и придающих им ячеистое строение.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
173[1]	С.Курское, Крым	K_2m_1	29	23	4	–	–
917	С.М.-Садовое, Крым	K_2m_1	22,5	18	3,2	–	–
590	С.Залуква, запад УССР	K_2st	28	22	4,5	–	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ВЗК / П, ∠°	ПК / ВК, ∠°
173	105	26	3	85	–	105	–
917	105	21	1,5	112	–	105	–
590	126	21	7	–	–	–	90

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
173	–	1,27	0,17	–	0,89	–
917	–	1,25	0,17	–	0,90	–
590	128	1,27	0,24	–	0,75	–

Сравнение. От *Plagiostoma hoperi* Mant. отличается большей неравносторонностью раковины, ее большей удлиненностью, большей скошенностью и более резко выраженной скульптурой. От *Plagiostoma marrotianum* (Orb.) отличается значительно менее выраженной скульптурой, очень низкими густо расположенными ребрами, очень узкими межреберными промежутками и их ячеистым строением. От сеноманской *Plagiostoma semiornatum* (Orb.) сравниваемый вид отличается более резко выраженной неравносторонностью раковины, ее большей скошенностью, положением макушки вблизи заднего края, отчетливо выраженной по всей поверхности створок радиальной скульптурой, а также смещением наиболее выпуклой части раковины к ее переднему краю.

Замечания. Г.Вудс (Woods, 1904) в состав вида *P. cretaceum* в качестве вариетета включает туронскую форму, отличающуюся от типичных довольно грубыми ребрами треугольно-округлого сечения, разделенными широ-

[1] № 173 и 917 – правые створки; № 590 – левая створка.

кими межреберными промежутками. Поскольку никаких данных о наличии постепенных переходов от плотно расположенных низких плоских ребер к описанным выше не имеется, я не считаю возможным включать ее в синонимику рассматриваемого вида.

Распространение. Верхний турон–маастрихт Англо-Парижского бассейна; коньяк–маастрихт ГДР; сантон–маастрихт Подолии; маастрихт Крыма.

Материал. Крым: с.Курское – 1 экз.; с.М.-Садовое – 1 экз.; г.Бахчисарай – 1 экз. Материал представлен отпечатками створок с частично сохранившейся раковиной, происходящими из тонкозернистых, слабо глинистых известняков, нижний маастрихт. УССР: с.Залуква – 1 правая створка из глинистых известняков, сантон; с.Нагоряны – 3 обломка раковины, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Plagiostoma dunkeri (Hagenow, 1842)

Табл. VI, фиг. 20

Lima dunkeri: Hagenow, 1842, стр. 29, табл. 9, фиг. 27; Vogel, 1895, стр. 17, табл. I, фиг. 9; Ravn, 1902, стр. 32 (100), табл. 2, фиг. 14

Описание. Раковина средних размеров овально-треугольных очертаний высокая почти ортоклинная слегка неравносторонняя умеренно выпуклая. Максимально выпуклая часть расположена в срединном поле на уровне основания хорошо выраженного примакушечного треугольника. Макушка субцентральная низкая широкая ортогирная с маленькими широкими вершинами, слегка наклоненными над замочным краем. Апикальный угол – 105°. Ушки у имеющихся образцов повреждены. Судя по их остаткам, они маленькие отчетливо выраженные. Замочный край короткий прямой, под тупым углом сопряженный с передним и задним краями раковины. Передний и задний края почти прямые, довольно длинные, под тупым углом сопряженные с дугой вентрального края. Вентральный край плавно закругленный, его передне- и задне-верхние края образуют плавные неправильные дуги большого радиуса, постепенно переходящие в нижний край, образующий неправильную дугу среднего радиуса. Переднее и заднее поля почти равны, с плавным выпуклым рельефом, крутизна которого увеличивается по мере приближения к макушке. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных радиальных ребер первого и второго порядков. Ребра первого порядка более крутые четырехугольного сечения низкие, разделенные плоскими межреберными промежутками, ширина которых не превышает ширину ребер. Ребра второго порядка тонкие, нитевидные. Микроскульптура представлена тонкими имбрицирующими пластинками, покрывающими гребни ребер обоих порядков. Дистальные концы пластинок образуют мелкие шипы, обращенные острием к вентральному краю. Кроме того, в межреберных промежутках наблюдается тонкая чешуйчатость, придающая межреберным промежуткам ячеистый облик. Концентрическая микроскульптура состоит из тонких струек, по-видимому, отвечающих линиям нарастания.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2475[1]	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	21,0	25,0	7,0	7,0	-
2501	То же	K_2m_1	22	21	7,0	-	-

[1] Левые створки.

Размеры

№ обр.	А	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК ∠°	ЗВЗК / ЗК ∠°
2475	105	–	–	10,0	11,0	–	–	–
2501	–	–	–	–	–	–	–	–

№ обр.	ПК / ВК ∠°,	ЗК / ВК ∠°,	С, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д
2475	–	–	90	0,84	0,28	0,33	0,48
2501	–	–	–	–	–	–	–

Сравнение. Рассматриваемый нижнемаастрихтский вид по особенностям своей скульптуры более всего напоминает *P. dujardini* (Orb.), но отличается от последней своей слегка неравносторонней раковиной, значительно большим числом ребер, их более плотным расположением и наличием нитевидных ребер второго порядка. От сенонских *P. cretaceum* (Woods)и *P. marrotianum* (Orb.) данный вид отличается почти равносторонней раковиной, субцентральным расположением макушки и своей сложной радиальной скульптурой.

Распространение. Нижний маастрихт ГДР, Дании, Горного Крыма.

Материал. Крым, гора Белая Скала – 5 отпечатков с остатками раковины; мелоподобные нижнемаастрихтские известняки, с.М.-Садовое – 1 отпечаток из аналогичных одновозрастных пород.

Plagiostoma naidini Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VI, фиг. 21; табл. VII, фиг. 1

Голотип: ТГПИ, № 2501, гора Белая Скала, Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина средних размеров овально-треугольных очертаний умеренно высокая опистоклинная резко неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена на оси скошенности в пределах второй трети створок. Макушка сильно смещенная вперед, широкая с закругленными вершинами, слегка наклоненными над замочным краем. Апикальный угол – 90°. Ушки у имеющихся образцов повреждены. Замочный край короткий прямой, под тупым углом сопряженный с передним и задним краями раковины. Передний край относительно короткий почти прямой слегка закругленный, постепенно переходящий в дугу вентрального края. Задний край более длинный слегка вогнутый, довольно резко сопряженный с задней ветвью вентрального края. Очертания вентрального края сложные, его передняя ветвь более плавно закругленная, нежели задняя, образующая дугу среднего радиуса. Переднее поле короткое плавно выпуклое, заднее поле более длинное, крутизна его рельефа увеличивается по мере приближения к макушке. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных радиальных ребер. Ребра низкие четырехугольного сечения со слегка закругленными шиповатыми гребнями. Вблизи боковых краев раковины между более крупными главными ребрами появляются вставочные нитевидные шиповатые ребра второго порядка. Межреберные промежутки довольно глубокие широкие плоские. Микроскульптура сложная, состоящая из покрывающих гребни ребер имбрицирующих пластинок, дистальные концы которых образуют мелкие узловатые шипы. В срединном поле, где вставочные ребра отсутствуют, днища межреберных промежутков покрыты мелкими,

[1] В честь геолога и палеонтолога Д.П.Найдина.

заметными лишь под лупой, четковидно расположенными чешуйками. Реактивная скульптура слабо выраженная тонкая радиальная и концентрическая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ мм
2460[1]	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	27,0	25,0	7,0	11,0	-
2501	То же	K_2m_1	15,0	11,0	4,0	-	-

№ обр.	А ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
2460	90	-	-	8,0	19,0	-	-	-
2501	-	-	-	3,5	-	-	-	-

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	C_b ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д
2460	108	120	125	1,06	0,27	0,40	0,30
2501	-	110	125	1,36	0,36	-	0,23

Сравнение. Описываемый маастрихтский вид морфологически наиболее близок к *P. dunkeri* (Hag.), от которой он отличается значительно большей скошенностью раковины, ее неравносторонностью, значительно меньшей относительной высотой и иным типом макро- и микроскульптуры, выражающимся в отсутствии вставочных ребер в пределах срединного поля. От известной в сеноне Франции *P. dujardini* (Orb.) сравниваемый вид отличается меньшим апикальным углом, менее высокой раковиной, отсутствием дихотомирования и ондуляции ребер, а также своеобразной микроскульптурой межреберных промежутков.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Гора Белая Скала, Горный Крым – 2 ядра створок с остатками раковины из тонкозернистых мелоподобных известняков, нижний маастрихт.

Plagiostoma marrotianum (Orbigny, 1845)

Табл. VII, фиг. 2–3

Lima marrotiana: Orbigny, 1845, т. 3, стр. 561, табл. 424, фиг. 1–4; Woods, 1904, стр. 24, табл. 5, фиг. 6–7.

Описание. Раковина довольно крупная овально-треугольная опистоклинная равностворчатая резко неравносторонняя, передний диаметр в шесть раз длиннее заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена на линии основании примакушечного треугольника и несколько смещена к его переднему краю. Макушка опистогирная слабо выраженная низкая широкая с маленькими слегка заостренными вершинами, обращенными к замочному краю. Ушки отчетливо выраженные неравные, переднее ушко ниже заднего, сильно скошенное, заднее ушко более высокое прямое, несколько длиннее переднего. Апикальный угол – 112–115°. Замочный край раковины корот-

[1] Левые створки.

кий, с прямыми слегка неравными ветвями. Передний край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса плавно сопряженную с вентральным краем. Задний край раковины более резко закругленный, плавно переходящий в вентральный край. Переднее поле раковины длинное, несколько скошенное в передне-нижнем направлении, плавно выпуклое с крутым рельефом вблизи переднего нижнего края. Заднее поле короткое, круто спускающееся к задне-нижнему краю. Верхний край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с обоими краями. Вентральная лента зубчатая. Скульптура раковины простая, состоящая из 23 радиальных равносклонных ребер четырехугольного сечения, разделенных довольно

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
57[1]	Гора Чуфут-Кале, Крым	K_2m_2	42	33	7	–	–
56	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_2	40,2	32,7	7,5	–	–
893	То же	K_2m_2	40	30,5	10	–	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
57	115	36	6	–	120	–
56	112	32,7	7,5	–	–	–
893	112	34	6	–	–	–

№ обр.	ПК / ВК	ЗК / ВК	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
57	–	–	1,27	0,21	–	0,85	–
56	–	–	1,22	0,22	–	0,80	–
893	–	–	1,31	0,32	–	0,85	–

глубокими широкими плоскими межреберными промежутками. На передней ареоне наблюдается четыре гладких бороздки. На внутренней поверхности раковины наблюдается реактивная скульптура. Микроскульптура состоит из очень тонких, заметных лишь под лупой концентрических струек и наблюдаемых на ушках тонких радиальных струек.

Сравнение. От *P.cretceum* (Woods) данный вид отличается грубой радиальной скульптурой, присутствием реактивной скульптуры на внутренней поверхности раковины, зубчатой вентральной лентой и более резкими очертаниями раковины. От *P. hoperi* Mant. отличается грубой радиальной скульптурой и значительно большей скошенностью раковины. Этими же признаками вид отличается от встречающейся в сеномане Подолии и Молдавии *P. semiornatum* (Orb.).

Распространение. Сенон Франции; верхний маастрихт Горного Крыма.

[1] № 57 – правая створка; №№ 56 и 893 – левые створки.

Материал. Крым, гора Белая Скала – 2 экз.; гора Чуфут-Кале – 1 экз. раковины и ядра, происходящие из песчанистых глауконитовых известняков, верхний маастрихт.

Род *Limea* Bronn, 1831

Типовой вид: *Ostrea strigilata* Brocchi, 1814, миоцен Западной Европы

Limea postcomposita Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VII, фиг. 4

Голотип: ТГПИ, № 42/1, правый берег р. Бодрак (Крым), нижний маастрихт.

Описание. Раковина небольших размеров овально-треугольная опистоклинная, умеренно скошенная равностворчатая неравносторонняя, переднее поле короче заднего, довольно сильно выпуклая. Наиболее выпуклая часть лежит на срединной линии и расположена в первой примакушечной трети створок. Макушка невысокая отчетливая опистогирная с небольшими заостренными вершинами, наклоненными над замочным краем и слегка завернутыми назад. Апикальный угол – 105°. Ушки маленькие отчетливые; переднее ушко более выраженное; заднее – длиннее переднего, слегка скошенное. Замочный край короткий неравносторонний прямой. Передняя ветвь замочного края с небольшим изгибом, довольно плавно сопряжена с передним краем раковины; переход задней ветви в задний край более плавный. Оба края образуют плавные неправильные дуги большого радиуса, постепенно переходящие в вентральный край, линия которого образует дугу малого радиуса. Переднее поле раковины небольшое, с крутым выпуклым рельефом; заднее поле длиннее переднего, его рельеф выпукло-вогнутый, круче, чем у переднего поля. Вентральная лента зубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из 22–25 радиальных главных ребер, между которыми иногда наблюдаются нитевидные ребра второго порядка. Главные ребра отчетливо выраженные низкие треугольно-округлого сечения равносклонные. Межреберные промежутки шире главных ребер почти плоские слегка вогнутые. Микроскульптура состоит из тонких чешуек, покрывающих главные ребра, и тонких концентрических линий. На внутренней поверхности раковины наблюдается отчетливая реактивная скульптура.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ мм
42/1[2]	Р. Бодрак, Крым	K_2m_1	17,5	20,3	6,0	10,0	1,0
272/1	С. Нагоряны, Львов	K_2m_1	8	9	2,5	3,5	0,5

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ДЗК	$\frac{ПВЗК}{ПК}$, ∠°	$\frac{ЗВЗК}{ЗК}$, ∠°	$\frac{ПК}{ВК}$, ∠°
42/1	95	7,0	10,5	–	–	–	–
272/1	95	3,5	4,5	–	–	–	–

№ обр.	$\frac{ЗК}{ВК}$, ∠°	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$	К-во Р
42/1	–	0,86	0,30	0,57	0,40	0,05	25
272/1	–	0,88	0,29	0,44	0,44	0,05	22

[1] Postcomposita (лат.) – появившаяся после *L. composita*.

[2] № 42/1 – отпечаток правой створки; № 272/1 – отпечаток левой створки.

Сравнение. Сравниваемый вид маастрихтский обнаруживает некоторое сходство с *L. composita* (Sow.), известной из сеномана Англии и Франции, но отличается от нее несколько большей выпуклостью раковины, ее более крутым рельефом, большим числом ребер и отсутствием на их гребнях шипов. От сенонской *L. granulata* (Nilss.) отличается несколько меньшим числом радиальных ребер и отсутствием на них мелких гранул.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма, Подолии.

Материал. УССР: с.Нагоряны – 1 отпечаток левой створки из нижнемаастрихтских известняков; Крым: долина р.Бодрак (колл. Д.П. Найдина) – 1 отпечаток правой створки из одновозрастных тонкозернистых известняков.

Limea granulata (Nilsson, 1827)

Табл. VII, фиг. 5

Plagiostoma granulatum: Nilsson, 1827, стр. 26, табл. 9, фиг. 4; Hisinger, 1837, стр. 54.

Plagiostoma granulosum: Woodward, 1833, стр. 48, табл. V, фиг. 26.

Lima granulata: Goldfuss, 1836, т. II, стр. 89, табл. 103, фиг. 5; Orbigny, 1947, т. III, стр. 570, табл. 427, фиг. 5–9 (на таблице названа *L. granosa);* Hennig, 1897, стр. 26, табл. 2, фиг. 6–8; Müller, 1898, стр. 29, табл. IV, фиг. 6; Andert, 1934, стр. 149, табл. 8, фиг. 3, 9.

Lima (Limea) granulata: Woods, 1904, стр. 54, табл. 7, фиг. 27–29.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная умеренно высокая опистоклинная умеренно скошенная неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в их первой примакушечной трети и занимает срединное положение. Макушка субцентральная низкая широкая с маленькими широкими вершинами, наклоненными над замочным краем и очень слабо наклоненным назад. Апикальный угол – 90°. Ушки у имеющихся образцов повреждены. Судя по изображениям, приведенным Вудсом (Woods, 1904), они почти равные, заднее – чуть длиннее и скошеннее переднего. Замочный край короткий слегка неравносторонний прямой, его обе ветви под тупыми углами сопряжены с боковыми краями раковины, образующими плавные неправильные дуги разного радиуса. Дуга переднего края более выпуклая, заднего – более плавная. Вентральный край раковины образует неправильную дугу малого радиуса, постепенно переходящую в линию переднего края и более резко сопряженную с задним краем. Переднее поле раковины крутое выпуклого поперечного профиля; заднее поле более крутое выпукло-вогнутого сечения. Вентральная лента мелкозубчатая. Скульптура раковины состоит из 30–32 радиальных ребер невысоких и равносклонных треугольного сечения, разделенных желобообразными межреберными промежутками, ширина которых несколько превышает ширину ребер. Ребра покрывают всю поверхность раковины, уменьшаясь в размерах к ее боковым краям. Микроскульптура представлена мелкими узелками, расположенными на гребнях ребер. Реактивная скульптура хорошо выраженная.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
272/10[1]	С.Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	8,0	9,0	2,5	4,0	–
051	Река Бодрак, Крым	K_2m_1	13,2	14,5	5,0	–	–

[1] Правые створки.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗ / ЗК, ∠
272/10	90	32	–	3,8	4,2	–	120	11
051	90	30	–	6,0	7,2	–	–	–

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
272/10	–	–	0,89	0,29	0,5	0,47	–
051	–	–	0,91	0,34	–	0,45	–

Сравнение. От сеноманской *L.composita* (Sow.) сравниваемый маастрихтский вид отличается большей неравносторонностью раковины, ее меньшей относительной высотой и иным типом микроскульптуры.

Распространение. Нижний сенон Центральной Европы, Польши, сенон Швеции, Франции, сантон Донбасса, турон–маастрихт Подолии, кампан–маастрихт Крыма.

Материал. Запад УССР, с.Нагоряны – 1 ядро из алевритистых известняков нижнего маастрихта; Крым, долина р.Бодрак (колл. Д.П. Найдина) – 1 ядро из тонкозернистых глинистых известняков, нижний маастрихт.

Род *Limatula* Wood, 1839

Типовой вид: *Pecten subauriculata* Montagu, 1808, плиоцен Западной Европы.

Limatula pectinata (Orbigny, 1847)

Табл. VII, фиг. 6

Lima pectinata: Orbigny, 1847, стр. 572, табл. 427, фиг. 15–19; 1850, стр. 248.
Limatula pectinata: Freneix, 1959, стр. 226.

Описание. Раковина небольшая овально–треугольная высокая опистоклинная слегка скошенная равностворчатая слегка неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена во второй трети раковины и слегка смещена к заднему краю. Макушка субцентральная низкая широкая опистогирная с небольшими треугольными вершинами, наклоненными над замочным краем и слегка завернутыми назад. Апикальный угол 70°. Ушки у нашего образца не сохранились. Судя по изображению лектотипа (Orbigny, 184 табл. 427, фиг. 15), они маленькие, слегка неравные, заднее несколько более скошенное. Замочный край короткий слегка неравносторонний прямой. Обе его ветви под тупым углом сопряжены с передним и задним краями раковины, образующими неправильные дуги большого радиуса. Вентральный край образует неправильную дугу малого радиуса, плавно сопряженную с задним краем и несколько более круто с передним. Переднее поле раковины выпуклого поперечного сечения, несколько короче заднего выпукло–вогнутого. Вентральная лекто мелкозубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из 10 главных и 14 ребер второго порядка. Главные ребра более крупные треугольного сечения равносклонные низкие, расположены в пределах срединного поля и разделены почти плоскими, слегка вогнутыми межреберными промежутками, ширина которых не превышает ширину ребер. Малые ребра очень тонкие нитевидные, ра полагаются в пределах переднего поля и разделены широкими плоскими меж-

реберными промежутками, ширина которых в 4–5 раз больше ширины ребер. Микроскульптура состоит из очень мелких шиповидных бугорков, покрывающих как гребни малых, так и главных ребер, а также из тонких концентрически расположенных чешуек, наблюдаемых на ребрах и межреберных промежутках. На внутренней поверхности отчетливо выражена радиальная реактивная скульптура.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
221[1]	С.Староселье, Крым	K_2m_1	10,5	14,5	3,7	–	–

№ обр.	А, ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
221	70	10	14	5,0	5,5	–	–	–

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
221	–	–	0,59	0,27	–	0,48	–

Сравнение. От *L.decussata* (Goldf.) данный вид отличается отсутствием дихотомирования ребер, их треугольным сечением, несколько более широкими межреберными промежутками и меньшим апикальным углом. От *L. forchhammeri* (Hag.) отличается значительно большим количеством радиальных ребер, их треугольным сечением, меньшей шириной межреберных промежутков. От распространенной в кампане Англии *L. wintonensis* (Wodds) сравниваемый вид отличается более широкой примакушечной областью, более плавным рельефом выпуклости и треугольным сечением ребер.

Распространение. Сантон–кампан Франции; нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с.Староселье – 1 отпечаток правой створки с частично сохранившейся раковиной; слабоглинистые известняки, нижний маастрихт.

Limatula decussata (Goldfuss, 1836)

Табл. VII, фиг. 7

Lima decussata: Goldfuss, 1836, т. II, стр. 91, табл. 104, фиг. 5; Reuss, 1846, т. 2, стр. 32, табл. 38, фиг. 15; 1863, табл. 20, фиг. 19; Zittel, 1866, стр. 145, табл. 1, фиг. 18; Péron, 1889, стр.242, табл.27; Ravn, 1902; стр. 96, табл. 2, фиг. 15.

Lima (Limatula) decussata: Wodds, 1904, стр. 50, табл. 7, фиг. 18–20.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная высокая опистоклинная слабо скошенная слегка неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена вблизи основания первой примакушечной греги и слегка смещена к заднему краю. Макушка субцентральная, низкая, широкая опистогирная с небольшими треугольными вершинами, наклоненными над замочным краем и слегка завернутыми назад. Апикальный угол 100–105°. Ушки у имеющихся образцов обломаны; судя по литературным данным (Woods, 1904), они маленькие, почти одинаковые, слабо выраженные. Замочный край короткий прямой слегка неравносторонний. Обе его ветви под тупым углом сопряжены

[1] Отпечаток правой створки.

с боковыми краями, образующими неправильные дуги большого радиуса. Последние плавно переходят в дугу малого радиуса вентрального края. Оба поля гладкие, переднее имеет выпукло-вогнутый профиль, более плавный, чем у заднего выпуклого поля. Вентральная лента мелкозубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из расположенных в пределах центрального поля 8–11 крупных радиальных равносклонных ребер треугольно-округлого сечения. Вблизи нижнего края раковины ребра дихотомируют. Межреберные промежутки почти плоские слегка вогнутые. Микроскульптура состоит из очень мелких четковидных бугорков, покрывающих гребни ребер, и концентрических чешуек, располагающихся в межреберных промежутках. На внутренней поверхности наблюдается отчетливая реактивная скульптура.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
272/11[1]	Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	9,0	12,0	5,0	6,0	-
272/12	То же	K_2m_1	15,6	21,0	8,0	-	-

№ обр.	А, ∠°	Р 1	Р 2	ПП	ЗП	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ЗК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
272/11	105	10	-	4,0	5,0	-	-	-
272/12	100	10	-	7,5	8,0	-	-	-

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	С, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
272/11	-	-	-	0,75	0,41	0,66	0,44	-
272/12	-	-	-	0,71	0,38	-	0,48	-

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает значительное морфологическое сходство с *L. pectinata* (Orb.), от которой он отличается особенностями своей скульптуры и в частности дихотомированием ребер вблизи вентрального края. Кроме того, у *L. pectinata* (Orb.) микроскульптура представлена мелкими шипиками, тогда как у описываемого вида она четковидная. От датской *L. bisulcata* (Ravn.) отличается значительно меньшим числом радиальных ребер, наличием четковидной микроскульптуры, которая у *L. bisulcata* (Ravn) шиповатая, а также более заостренной и более отчетливо выраженной макушечной области. От сенонской *L. forchhameri* (Hag.) маастрихтская *L. decussata* (Goldf.) отличается меньшей длиной замочного края, более отчетливо выраженной макушкой, бо́льшим числом и более плотным расположением ребер центрального поля.

Замечания. В литературе имелись указания (Péron, 1887; Woods, 1904; Freneix, 1959) о возможности объединения *L. decussata* (Goldf.) и *L. pectinata* (Orb.), поскольку последнюю можно считать вариететом *L. decussata* (Goldf). К сожалению, ни я, ни цитированные авторы не располагали необходимым для ревизии этого вида массовым материалом. Поэтому здесь оба вида рассматриваются как самостоятельные.

[1] Отпечатки левых створок.

Распространение. Сантон–маастрихт Англии, Франции, ФРГ, ГДР, Польши, Донбасса, Поволжья; кампан–маастрихт Подолии, Прикаспийской впадины; нижний маастрихт Крыма.

Материал. Запад УССР, с. Нагоряны – 8 отпечатков различной сохранности, алевритистые известняки, нижний маастрихт; Крым, с. Белая Скала – 2 неполных отпечатка, нижний маастрихт.

Limatula semisulcata (Nilsson, 1827)

Табл. VII, фиг. 8

Plagiostoma semisulcatum: Nilsson, 1827, стр. 25, табл. 9, фиг. 3.

Lima semisulcata: Goldfuss, 1840, т. 2, стр. 25, табл. 104, фиг. 3; Orbigny, 1845, т. III, стр. 562, табл. 424, фиг. 6–9; Geinitz, 1875, стр. 53, табл. 16, фиг. 14; Hennig, 1897, стр. 28, табл. II, фиг. 14–17; Andert, 1934, стр. 152, табл. VIII, фиг. 10–11.

Описание. Раковина небольшая овально–треугольная высокая описторлинная слегка скошенная равностворчатая слегка неравносторонняя, передний диаметр чуть короче заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена на срединной линии в их примакушечной части. Макушка маленькая субцентральная с заостренными треугольными вершинами, завернутыми назад и наклоненными к замочному краю. Апикальный угол 85–88°. Ушки маленькие отчетливые со слегка вздернутыми дистальными краями; переднее ушко более крупное высокое; заднее – несколько ниже переднего, более скошенное. Замочный край короткий почти равносторонний, обе его ветви резко под тупым углом переходят в боковые края раковины. Передний и задний края раковины образуют неправильные дуги большого радиуса, постепенно переходящие в вентральный край, образующий дугу малого радиуса. Переднее поле раковины небольшое, с выпукло–вогнутым рельефом выпуклости, заднее поле имеет выпуклый рельеф. Вентральная лента мелкозубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из крупных и мелких радиальных ребер. Крупные ребра равносклонные треугольно–округлого сечения, сосредоточены в срединном поле раковины. Их число колеблется от 11 до 13. Разделены они плоскими межреберными промежутками, ширина которых не превышает ширину ребер. Мелкие ребра очень низкие плоские слабо заметные четырехугольно–округлого сечения, покрывают переднее поле раковины. Их межреберные промежутки очень узкие нитевидные. Микроскульптура состоит из тонких чешуек, пересекающих ребра и межреберные промежутки. На гребнях ребер под лупой заметна мелкая шиповатость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
272/3[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	11,5	16,5	4,5	4,7	0,5
272/4	То же	K_2m_1	7,5	10,5	3,5	3,0	–
272/5	"	K_2m_1	11,0	17,0	4,7	–	0,5
272/6	"	K_2m_1	6,5	9,0	2,7	3,1	0,3
55[2]	Г. Вольск, Поволжье	K_2m_1	12,5	18,0	7,0	6,0	0,5

[1] Отпечатки правых створок.
[2] Коллекция Д.П. Найдина.

Размеры

№ обр.	A, ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°
272/3	85	13	12	5,0	6,5	-	110	120
272/4	88	11	14	3,5	4,0	-	-	-
272/5	85	13	12	5,0	6,0	-	105	118
272/6	85	11	13	3,0	3,5	-	-	-
55	85	13	12	6,0	6,5	-	108	106

№ обр.	ПК / ВК, ∠°	ЗК / ВК, ∠°	С, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / Д
272/3	-	-	105	0,75	0,27	0,49	0,43	0,05
272/4	-	-	-	0,71	0,33	0,40	0,47	-
272/5	-	-	-	0,65	0,27	-	0,45	0,03
272/6	-	-	105	0,72	0,30	0,46	0,46	0,03
55	-	-	95	0,70	0,39	0,48	0,48	0,03

Сравнение. От неокомской *L. tombeckiana* Orb. отличается менее выраженной низкой макушкой, слабым развитием шиповатости ребер, вздернутыми дистальными краями ушек и более узкой, высокой раковиной. От *L. forchhammeri* – меньшим апикальным углом, более выраженной макушкой, значительно большим числом главных ребер, их большей шириной и более узкими межреберными промежутками. От сенонской *L. wintonensis* (Woods) рассматриваемый вид отличается более узкой высокой раковиной, меньшей шириной макушек, размерами и поперечным сечением ребер.

Замечания. Вид *L. semisulcata* (Nilss.) впервые был установлен Нильсоном на материале из сенонских отложений Швеции. В работе А. Орбиньи (Orbigny, 1846) он также указывается в числе сенонских форм. Г. Андерт (Andert, 1934) изобразил эмшерскую форму *L. semisulcata* (Nilss.) (табл. 8, фиг. 10) и здесь же приводит верхнетуронскую форму из Крайбица, которую я исключаю из синонимики данного вида из-за существенного отличия продольного сечения этой формы от такового *L. semisulcata* (Nilss.) и невозможности сравнения остальных морфологических элементов. По-видимому, весьма широко понимается этот вид и в работе С. Френе (Freneix, 1959), которая указывает его распространение от сеномана до сенона включительно.

Распространение. Сенон ФРГ, ГДР; коньяк-кампан Франции; сенон Дании, Швеции; маастрихт Подолии, Поволжья.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 8 отпечатков разрозненных створок из алевритистых известняков, нижний маастрихт; Саратовская обл., г. Вольск – 2 отпечатка, маастрихт.

Род *Limaria* Link, 1807

Типовой вид: *Lima inflata* Chemnitz, 1772, современный, Средиземное море.

Подрод Limatulella Sacco, 1898

Типовой вид: *Lima loscombei* Sowerby, 1820, современный, Атлантический океан.

Limaria (Limatulella) geinitzi (Hagenow, 1842)

Табл. VII, фиг. 9–10

Lima geinitzi: Hagenow, 1842, стр. 556, табл. 9, фиг. 13; Лагузен, 1873, стр. 39, табл. 6, фиг. 5; Ravn, 1902, стр. 30, табл. 2, фиг. 19.

Описание. Раковина маленькая неправильных овально-треугольных очертаний, умеренно высокая, опистоклинная сильно скошенная резко неравносторонняя равностворчатая сильно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в примакушечной трети на оси скошенности раковины. Макушка небольшая, сильно смещенная вперед, низкая широкая с маленькими вершинами, слегка наклоненными вперед и к замочному краю. Апикальный угол 85–100°. Ушки маленькие отчетливо выраженные почти равные. Замочный край короткий прямой, под тупыми углами сопряженный с передним и задним краями раковины. Передний край короткий почти прямой очень слабо закругленный; задний – длинный почти прямой. Очертания вентрального края сложные: его срединная часть образует дугу большого радиуса, переходящую в малые дуги боковых частей. Переднее поле раковины короткое с круто ниспадающими рельефом в заднениженном направлении. Вентральная лента мелкозазубренная. Скульптура раковины простая радиальная, состоящая из 44–65 тонких равносклонных низких ребер с плавно закругленными гребнями. Межреберные промежутки вогнутые, узкие. Микроскульптура состоит из тонких концентрически расположенных чешуек, покрывающих как поверхность ребер, так и межреберных промежутков. Реактивная скульптура отсутствует.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1538[1]	С.Староселье, Крым	K_2m_1	10,0	9,0	2,3	3,0	–
1451	То же	K_2m_1	9,0	8,5	3,0	–	–
233	"	K_2m_1	11,5	9,5	3,0	–	–

№ обр.	$\angle A$, °	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП мм	$\angle$ВЗК, °	$\frac{ПВЗК}{ПК}$, $\angle$ °	$\frac{ЗВЗК}{ЗК}$, $\angle$ °
1538	90	55	–	2,0	8,0	–	–	–
1451	90	65	–	2,0	7,0	–	–	–
233	92	44	–	2,0	9,5	–	–	–

№ обр.	$\frac{ВК}{ВК}$, $\angle$ °	$\frac{ЗК}{ВК}$, $\angle$ °	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$
1538	–	90	1,11	0,25	0,30	0,20	–
1451	99	115	1,06	0,34	–	0,22	–
233	105	–	1,21	0,31	0,38	0,18	–

Сравнение. Описываемый вид морфологически наиболее близок к маастрихтской *L. bronni* (Alth), от которой он отличается более скошенной овально-треугольной раковиной, не столь резко выраженной радиальной скульптурой и более плавным закругленным контуром ребер.

[1] Левые створки.

Распространение. Нижний маастрихт ГДР, Поволжья, Горного Крыма, Прикаспийской впадины, Подолии.

Материал. Крым, с. Староселье – 30 разрозненных створок и отпечатков, с. Скалистое – 1 экз.; р. Бодрак – 1 экз. из глинистых и мелоподобных известняков, нижний маастрихт.

Род *Pseudolimea* Arkell, 1932

Типовой вид: *Plagiostoma duplicata* Sowerby, 1827, средняя юра Англ

Pseudolimea gaultina (Woods, 1904)

Табл. VII, фиг. 11

Lima (Mantellum) gaultina: Woods, 1904, стр. 31, табл. 5, фиг. 16–20; Эристави, 1955, стр. 20, табл. I, фиг. 9; Собецкий, 1960, стр. 63, табл. I, фиг. 5–6; 1961, стр. 60, табл. 7, фиг. 15–16; Пастернак, 1968, стр. 181, табл. 37, фиг. 9.

Описание. Раковина небольшая четырехугольно-овальная сильно скошенная сильно удлиненная равностворчатая равновыпуклая несколько сжатая с боков резко неравносторонняя. Выпуклость створок довольно велика. Наиболее выпуклая часть расположена в первой примакушечной трети. Макушка небольшая невысокая слабо выдающаяся скошенная сильно сдвинутая к заднему краю с небольшими закругленными вершинами, загнутыми внутрь и вперед. Передний край длинный слабо вогнутый, почти в два раза длиннее заднего, слегка закругленного. Вентральный край раковины образует неправильную овальную линию довольно резко, почти под прямыми углами сопряженную с передним и задним краями. Ушки неравные. Переднее – более длинное сильно скошенное, заднее – более высокое короткое почти прямое. Вдоль переднего и заднего краев располагаются небольшие площадки – ареоны, ориентированные почти под прямым углом к боковой поверхности раковины. Передняя ареона несколько больше задней. Скульптура простая, состоящая из 17–20 радиальных ребер. Ребра резко выраженные равносклонные относительно высокие треугольного сечения, со слабо закруглленными гребнями. Межреберные промежутки широкие, трапецеидального поперечного сечения, ширина их равна или несколько превышает ширину ребер. На поверхности задней ареоны наблюдаются очень мелкие отчетливые радиальные ребрышки, разделенные узкими промежутками. Микроскульптура представлена тонкой концентрической чешуйчатостью. Реактивная скульптура резко выраженная.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1431[1]	С. Атаки, МССР	K_2cm_1	21,5	15,0	5,0	–	–
35в	С. Карлашовка, МССР	K_2cm_1	28,0	20,5	5,0	–	–
07	С. Атаки, МССР	K_2cm_1	24,0	17,0	5,0	–	–

№ обр.	А, ∠°	P_1	P_2	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК	ПВЗК / ПК
1431	88	17	–	15,0	6,5	–	–
35в	93	18	–	22	6	–	–
07	92	17	–	16,0	8	–	–

[1] № 1431 и 35в – отпечатки правых створок, № 07 – отпечаток левой створки.

Размеры

№ обр.	ПК / ВК	ЗК / ВК	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
143а	–	–	1,43	0,33	–	0,69	–
35в	–	–	1,37	0,24	–	0,79	–
07	–	–	1,41	0,29	–	0,66	–

Сравнение. Рассматриваемый вид имеет много общих черт с *Pseudolimea elongata* (Sow.), каковыми являются равные апикальные углы, почти одинаковые размеры, большое сходство радиальной скульптуры. Основными отличиями *P. gaultina* (Woods) являются более четкие ребра на задней ареоне и более развитые, выпуклые ребра на боковых поверхностях створок. Указанные отличия были положены Г. Вудсом (1904) в основу выделения этого вида. От *P. intermedia* (Orb.) отличается большей удлиненностью раковины, более широкой ребристостью на задней половине створок, более узкими и глубокими межреберными промежутками. Очертания створок *P. gaultina* (Woods) напоминает *P. paralella* (Orb.), но отличается от нее значительно большей удлиненностью раковины, большей выпуклостью, одинаковым характером ребер на передней и задней частях раковины.

Распространение. Альб–сеноман Англии, Франции, Кавказа; сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. УССР: с. Ярышев – 3 экз.; МССР: с. Наславча – 5 экз., с. Атаки – 2 экз., с. Карлашовка – 2 экз., с. Воронково – 1 экз., с. Санатовка – 1 экз. Основную массу остатков составляют поврежденные отпечатки. Все образцы происходят из тонкозернистых слабо глинистых известняков, нижний сеноман.

ОТРЯД OSTREOIDA FERUSSAC, 1822

НАДСЕМЕЙСТВО OSTREOIDEA RAFINESQUE, 1815

СЕМЕЙСТВО OSTREIDAE RAFINESQUE, 1815

ПОДСЕМЕЙСТВО OSTREINAE RAFINESQUE, 1815

Род *Ostrea* Linné, 1758

Типовой вид: *Ostrea edulis* Linné, 1758, современный, Средиземное море.

Ostrea tecticosta Gabb, 1860

Табл. VII, фиг. 12–13

Ostrea tecticosta: Gabb, 1860, стр. 403, табл. 68, фиг. 47–48; Coquand, 1869, стр. 50, табл. 17, фиг. 10–11; Whitfield, 1885, стр. 33, табл. 3, фиг. 1–2; Бобкова, 1961, стр. 30, табл. 1, фиг. 6–17.

Описание. Раковина небольшая неправильно–овальная в различной мере серповидно изогнутая опистоклинная умеренно–высокая, неравностворчатая резко неравносторонняя. Нижняя (левая) створка неправильно–овальных очертаний, в различной степени серповидно изогнутая; степень кривизны ее переднего края больше, чем заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть приурочена к срединному полю, откуда поверхность створки сравнительно плавно ниспадает к переднему и вентральному краям и более резко – к заднему краю. Рельеф выпуклости обычно осложнен деформациями прирастания. Верхняя (правая) створка – овально–треугольная либо серповидно изогнутая, выпукло–вогнутая, вогнутая либо умеренно выпуклая. Рельеф выпуклости прос–

той либо слегка осложненный. Макушка левой створки обычно деформированная тупая; у отдельных особей сохраняет свою первоначальную форму, хорошо выраженная высокая слегка загнутая назад с маленькой заостренной вершиной. На правой створке макушка опистогирная небольшая с маленькой треугольной вершиной. Площадка прирастания левой створки сравнительно небольшая, охватывающая макушку и часть примакушечной области. На правой створке площадке соответствует небольшое вздутие. Скульптура левой створки представлена начинающимися преимущественно от макушки радиальными низкими широкими ребрами с уплощенными гребнями. Межреберные промежутки узкие мелкие. Концентрическая скульптура состоит из грубых выступов черепитчатых пластин. Микроскульптура левой створки сложена многочисленными концентрическими струйками, пересекающими ребра и межреберные промежутки. Скульптура правой створки концентрическая, состоящая из многочисленных черепитчатых пластин. Связочный аппарат левой створки представлен крупной связочной площадкой и глубокой срединной ямкой, окруженной мощными валиками. На правой створке связочная площадка крупная наклонная, связочная ямка очень мелкая. Мускульный отпечаток задне-срединный неправильно-овальный. Смычной край примакушечной трети зазубренный.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1645/1[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	22,0	38,0	12,0	0,58	0,31	0,5
1645/2	То же	K_2m_2	18,0	27,0	8,0	0,66	0,29	0,44
1645/3	"	K_2m_2	15,5	25,0	11,0	0,62	0,44	0,71
1645/4	"	K_2m_2	14,0	24,0	7,0	0,59	0,29	0,50
1645/5	"	K_2m_2	18,0	28,0	5,0	0,64	0,17	0,28

Сравнение. Основными отличиями от близкой *O. biconvexa* Eichw. являются развитие скульптуры по всей поверхности левой створки и плавный рельеф выпуклости правой створки. От сенонской *O. cretacea* Morton отличается более плотным расположением радиальных ребер, большей относительной высотой раковины и ее бобовидными очертаниями.

Распространение. Кампан-маастрихт Северной Америки, Средней Азии; верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 10 разрозненных створок из известково-алевритистых глауконитовых песчаников, верхний маастрихт.

Ostrea posttrigoniaeformis Sobetski sp. nov.

Табл. VII, фиг. 14–15

Голотип: ТГПИ, № 1723/1, с. Староселье, Крым, верхний маастрихт, известковистые глауконитсодержащие песчаники.

Описание. Раковина небольшая серповидно-изогнутая, неправильных овально-треугольных очертаний опистоклинная невысокая резко неравносторонняя, неравностворчатая. Нижняя (левая) створка сильно изогнутая с выпуклым передним краем, плавно сопряженным с дугой большого радиуса вентрального края. Последний резко переходит в сильно вогнутый задний край. Выпуклость створки небольшая, ее максимальные значения приурочены к срединному полю. Нередко рельеф выпуклости осложняется вследствие деформации прирастания. Верхняя (правая) створка более правильных овально-треугольных очертаний серповидно изогн-

[1] Левые створки.

тая слабо выпуклая или выпукло-вогнутая, в последнем случае выпуклая часть створки приурочена к примакушечной области, а вогнутая охватывает срединное и вентральное поля. Макушка левой створки у недеформированных форм высокая узкая, наклоненная назад, с маленькой заостренной вершиной. Обычно, вследствие деформации прирастания, она тупая, а иногда столь завернута назад, что приобретает экзогироидный облик. Площадка прирастания охватывает примакушечную область и иногда заходит в срединное поле. На правой створке макушка менее выраженная низкая, наклоненная назад, с маленькой заостренной вершиной. Площадка прирастания левой створки отражается в рельефе выпуклости правой. Скульптура левой створки состоит из коротких периферических слабо выраженных низких широких со слегка закругленными гребнями радиальных ребер, отходящих от основания гладкого срединного поля. Концентрическая скульптура представлена выступами черепитчатых пластин. Микроскульптура левой створки состоит из концентрических тонких струек. Скульптура правой створки концентрическая, состоящая из многочисленных черепитчато залегающих пластин. Связочный аппарат левой створки состоит из хорошо выраженной треугольной связочной площадки, посреди которой лежит довольно глубокая неширокая треугольная связочная ямка, наклоненная назад и окруженная мелкими валиками. Иногда, вследствие деформации прирастания, высота площадки и ямки резко уменьшается. На правой створке связочная площадка треугольная, скошенная со слабо выявленной связочной ямкой. На обеих створках по сторонам замкового аппарата наблюдается мелкая кренуляция. Мускульные отпечатки срединно-задние, бобовидные, вытянутые вдоль заднего края. Смычной край раковины слабо складчатый.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1723/1[1]	С.Староселье, Крым	K_2m_2	31,0	26,0	9,0	1,19	0,35	0,29
1723/2	То же	K_2m_2	22,5	19,0	6,0	1,16	0,31	0,22
1723/3	"	K_2m_2	27,0	30,0	7,0	0.90	0,23	0,26
1723/4	"	K_2m_2	24,0	26,0	4,0	0,91	0,15	0,16

Сравнение. Морфологически описываемый вид наиболее близок к раннесенонской *O. trigoniaeformis* Coq., от которой отличается более плавным закруглением вентрального края, его более плавным сопряжением с задним краем, очертаниями правой створки, отсутствием на ней радиальной скульптуры, положением и очертаниями мускульных отпечатков. От *O. tecticosta* Gabb. отличается сильно скошенной серповидно изогнутой раковиной, наличием гладкого срединного поля, расположением ребер лишь вдоль смычного края, изогнутой овально-треугольной правой створкой, присутствием на ней довольно грубой концентрической скульптуры, ее меньшей выпуклостью и более плавным рельефом поверхности. От *O. biconvexa* Eichw. отличается очертаниями раковины, ее значительно меньшей относительной высотой, меньшими значениями коэффициента $\frac{ВЫП}{Д}$, значительно меньшей выпуклостью правой створки и ее плавным рельефом.

Распространение. Верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с.Староселье – 1 полная раковина и 4 разрозненных створки из известняковистых глауконитсодержащих песчаников, верхний маастрихт.

---

[1] № 1723/1 – голотип, полная раковина; № 1723/2 – паратип, левая створка; № 1723/3 и 1723/4 – паратипы, правые створки.

Ostrea biconvexa Eichwald, 1867

Табл. VII, фиг. 16–17.

Ostrea biconvexa: Eichwald, 1867, стр. 382, табл. 19, фиг. 8; Coquand, 1869, стр. 107, табл. 66, фиг. 3–5.

Описание. Раковина небольшая неправильно-овальных очертаний умеренно высокая почти прямая либо опистоклинная неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (левая) створка неправильно-овальных очертаний с выпуклым передним и слегка вогнутым задним краями умеренно выпуклая. Рельеф выпуклости осложнен деформацией прирастания. Верхняя (правая) створка несколько более правильных очертаний умеренно либо сильно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створки охватывает ее примакушечную треть либо захватывает и срединное поле и характеризуется сфероидальным вздутием, величина которого связана со степенью деформации левой створки. Вентральное поле створки обычно вогнутое. Макушка левой створки обычно деформированная тупая закругленная, прирастающая к субстрату. У очень редких экземпляров она не захвачена площадкой прирастания и сохраняет свои первоначальные треугольные очертания и маленькую, загнутую назад заостренную вершину. Площадка прирастания обычно крупная, охватывающая примакушечную треть и даже срединное поле створки. Макушка правой створки небольшая закругленная с загнутой назад маленькой слегка заостренной вершиной. Скульптура левой створки радиальная, состоящая из слабо выраженных, отходящих от срединного поля низких широких ребер с плоскими либо закругленными гребнями. Концентрическая скульптура представлена грубыми пережимами, образуемыми выступами пластин нарастания. На правой створке радиальная скульптура отсутствует; концентрическая – представлена довольно многочисленными черепитчатыми пластинками. Связочный аппарат левой створки состоит из довольно крупной треугольной загнутой назад связочной площадки и отчетливо выраженной, треугольной завернутой назад центральной связочной ямки, окруженной двумя валикообразными выступами. По обе стороны площадки расположены мелкие кренулы. Связочный аппарат правой створки представлен широкой треугольной связочной площадкой и расположенной по обеим сторонам серией мелких кренул. Мускульный отпечаток задне-верхний, удлиненно-овальный, лежащий под углом к заднему краю. Смычной край раковины иногда несет мелкую зубчатость, отражающую выступы ребер.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1729/1[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	20,0	31,0	9,0	0,64	0,29	0,45
1729/2	То же	K_2m_2	16,5	22,5	7,5	0,73	0,29	0,45
1729/3	"	K_2m_2	13,0	18,5	7,0	0,70	0,38	0,54
1729/4	"	K_2m_2	17,0	24,0	11,0	0,70	0,45	0,64
1729/5	"	K_2m_2	16,6	19,5	6,5	0,82	0,33	0,46

Сравнение. Генетически описываемый вид наиболее близок к *O. tecticosta* Gabb., от которой отличается более сильно выпукло-вогнутой и выпуклой правой створкой и менее выраженной скульптурой левой створки. Имеет значительное сходство с *O. cretacea* Morton, от которой отличается развитием периферических радиальных ребер, формой и очертаниями правой створки.

Распространение. Верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 52 разрозненных створки из известковистых песчаников и песчанистых известняков, верхний маастрихт.

[1] Левые створки.

Род *Acutostrea* Vjalov, 1936

Типовой вид: *Ostrea acutirostris* Nilsson, 1827, сенон Швеции.

Acutostrea rostrata Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VII, фиг. 18–19

Голотип: ТГПИ, № 2159, с. Наслявча, МССР, верхний сеноман, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

Описание. Раковина небольшая неправильных удлиненно-овальных очертаний низкая, резко неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (левая) створка, прирастающая почти всей поверхностью к субстрату, повторяющая его рельеф, умеренно выпуклая. Ее выпуклость образуется за счет резкого воздымания вентрального поля, образующего с поверхностью прирастания отчетливо выраженный тупой угол. Заднее поле створки сильно оттянутое с рострообразным выступом. Верхняя правая створка в коллекции отсутствует. Макушка левой створки почти срединная хорошо выраженная низкая с маленькой треугольной заостренной вершиной, отогнутой вниз либо вниз и назад. Скульптура отсутствует. Микроскульптура состоит из многочисленных концентрических морщин, образуемых выступами пластинчатого слоя раковины. Связочный аппарат состоит из хорошо выраженной тройчатой треугольной связочной площадки, посреди которой расположена прямая или наклоненная назад треугольная связочная ямка, окруженная отчетливыми валиками. По обеим сторонам связочной площадки расположена серия мелких кренул. Мускульные отпечатки крупные почти срединные, слегка смещенные назад. На внутренней поверхности створки отчетливо выражена жилая полость животного, окруженная пережимом, вероятно, соответствующим месту прикрепления мантии.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2159[2]	С. Наслявча, МССР	K_2cm_2	22,0	15,0	6,0	1,46	0,40	0,27
2159/1	То же	K_2cm_2	23,0	12,0	5,0	1,91	0,37	0,19

Сравнение. В верхнем сеномане Среднего Приднестровья *A. rostrata* sp. nov. встречена совместно с *A. renngarteni* sp. nov., от которой она отличается значительно большей удлиненностью раковины и наличием ростра, большей длиной связочной площадки, меньшей выпуклостью. От *A. variabilis* sp. nov. отличается резко удлиненной раковиной, наличием ростра, значительно большей выпуклостью, округлыми очертаниями мускульных отпечатков, а также более выраженной макушкой с отогнутой вниз вершиной. От *A. slodkievitschi* sp. nov. сравниваемый вид отличается меньшими размерами раковины, ее значительно большей удлиненностью, большей длиной замкового края, а также наличием ростра, резко ограниченной мантийной полости и большей поверхностью прирастания к субстрату. От верхнесеноманской *A. plana* sp. nov. отличается значительно меньшими размерами раковины, ее большей удлиненностью, несколько большими относительными значениями выпуклости и более резко выраженной мантийной полостью. От сенонской *A. incurva* (Nilss.) сравниваемый вид отличается значительно большей удлиненностью раковины, большой длиной замкового края, наличием рострообразного выступа и четкостью отграничений мантийной полости.

Распространение. Верхний сеноман Среднего Приднестровья.

Материал. МССР, с. Наслявча – 2 левых створки из верхнесеноманских мелкодетритовых известняков.

[1] Rostrata (лат.) – имеющая ростр.

[2] № 2159 – левая створка, голотип; № 2159/1 – левая створка, паратип.

Acutostrea semiglobulosa Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VII, фиг. 20–21

Голотип: ТГПИ, № 2756, с. Ровно, верхний сеноман, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

Описание. Раковина небольшая неправильно-округлых очертаний опистоклинная неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (левая) створка умеренно выпуклая; наиболее выпуклая часть приурочена к срединному полю. Передняя ветвь замочного края закругленная, задняя – прямая. Верхняя (правая) створка почти плоская, с закругленным замковым краем. Макушка левой створки довольно отчетливая, маленькая треугольная с маленькой слегка завернутой назад вершиной, на которой наблюдаются очень маленькая площадка прирастания. На правой створке макушка очень слабо выраженная широкая закругленная. Поверхность обеих створок гладкая. Микроскульптура представлена очень тонкими концентрическими линиями. Связочный аппарат левой створки состоит из маленькой связочной площадки, на которой расположена срединная сигмоидальная слегка завернутая назад связочная ямка. По обе стороны площадки вдоль боковых краев наблюдается тонкая кренуляция. На правой створке связочный аппарат представлен довольно отчетливо выраженной связочной площадкой, от которой по боковым краям следуют тонкие кренулы. Мускульные отпечатки срединно-верхние отчетливо выраженные направильно-овальные. На внутренней поверхности левой створки видна хорошо отграниченная углубленная жилая полость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2756[2]	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	12,0	11,0	4,0	1,09	0,36	0,33
1946	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	12,0	11,0	2,0	1,09	0,18	0,16

Сравнение. От *A. renngarteni* sp. nov. отличается более неправильно-округлыми очертаниями раковины, ее меньшими размерами, очень маленькой, приуроченной лишь к вершине площадкой прирастания, углубленной, хорошо очерченной жилой полостью, срединно-верхним расположением мускульных отпечатков. От *A. slodkievitschi* sp. nov. сравниваемый вид отличается неправильно-округлыми очертаниями раковины, меньшей связочной площадкой, отсутствием на ней валикообразных уголщений, отчетливо выраженной жилой полостью и срединно-верхним расположением мускульных отпечатков.

Распространение. Верхний сеноман юго-запада Русской платформы.

Материал. УССР, с. Ровно – 1 левая створка; МССР, с. Наславча – 1 правая створка. Материал происходит из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с примесью фосфоритов, верхний сеноман.

Acutostrea plana Sobetski, sp. nov.[3]

Табл. VII, фиг. 22–23

Ostrea hippopodium: Frič, 1911, стр. 48 (partim), фиг. 217.

Голотип: ТГПИ, № 305, с. Наславча, МССР, верхний сеноман, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

---

[1] Semiglobulosa (лат.) – полушарообразная.

[2] № 2756 – голотип, левая створка; № 1946 – правая створка.

[3] Plana (лат.) – плоская.

Описание. Раковина средних размеров неправильно-овальная прозоклинная резко неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (левая) створка почти плоская, прирастающая всей поверхностью к субстрату, слабо выпуклая; выпуклость образована почти отвесно подымающимися коротким вентральным полем. Замочный край изогнутый короткий. Верхняя (правая) створка умеренно выпуклая, где наиболее выпуклая часть приурочена к примакушечной области; рельеф выпуклости осложненный, его поверхность выпукло-вогнутая. Макушка левой створки невысокая широкая скошенная в переднем направлении с маленькой заостренной треугольной вершиной. На правой створке макушка менее выраженная низкая треугольная, наклоненная вперед. Поверхность обеих створок гладкая. Микроскульптура левой створки состоит из очень тонких концентрических струек. На правой створке, кроме концентрической микроскульптуры наблюдаются тонкие редко расставленные радиальные ребрышки. Связочный аппарат левой створки состоит из широкой связочной площадки, покрытой тонкими концентрическими бороздками, хорошо выраженной центральной сигмоидальной ямки и окружающих ее мощных валикообразных утолщений. По обеим сторонам площадки наблюдается мелкие удлиненные углубления, от которых вдоль боковых краев следует мелкая кренуляция. На правой створке связочный аппарат состоит из широкой связочной площадки, мелкой треугольной связочной ямки и расположенных по бокам площадки небольших гребневидных выступов, отвечающих ямкам левой створки. Мускульные отпечатки крупные овальные смещенные к заднему краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
305[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	32,0	27,0	6,0	1,18	0,22	0,18
2469	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	36,0	34,0	8,0	1,06	0,26	0,22

Сравнение. Из описываемых здесь форм рассматриваемый вид наиболее близок к *A. variabilis* sp. nov., сходство с которой выражается в плоской почти полностью прирастающей к субстрату левой створке и более выпуклой правой. Однако описываемый вид отличается значительно меньшей высотой раковины, ее направильно-овальными очертаниями, более развитыми валикообразными утолщениями и более округлыми мускульными отпечатками. От *A. slodkievitschi* sp. nov. отличается плоской, почти полностью прирастающей к субстрату левой створкой, овальными очертаниями раковины, гребневидными валиками, менее развитой макушкой, меньшей величиной связочной площадки и маленькой сигмоидальной связочной ямкой. От *A. delettrei* (Coq.) новый вид отличается неправильно-овальными очертаниями раковины, ее меньшей высотой и отсутствием концентрических гребней.

Распространение. Верхний сеноман Подолии, Молдавии; сеноман Чехословакии.

Материал. МССР, с. Наславча – 1 правая створка; УССР, с. Ровно – 1 левая створка, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Acutostrea slodkievitschi Sobetski, sp. nov.[2]

Табл. VII, фиг. 24

Голотип: ТГПИ, № 262, с. Ровно, УССР, верхний сеноман, глауконитсодержащие мелкодетритовые известняки с фосфоритами.

---

[1] № 305 – голотип, правая створка; № 2469 – левая створка.

[2] В честь В.С. Слодкевича.

Описание. Раковина средних размеров неправильных четырехугольно-овальных очертаний, опистоклинная неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (левая) створка умеренно- либо сильно выпуклая, нередко сильно деформированная, с непостоянным положением наиболее выпуклой части, которая бывает приурочена к примакушечному срединному либо вентральному полям. Замочный край длинный прямой. Верхняя (правая) створка неправильных четырехугольных очертаний умеренно выпуклая. Макушка левой створки хорошо выраженная треугольная с небольшой заостренной, иногда сильно оттянутой вершиной, завернутая вниз и назад. На правой створке макушка слабо выраженная низкая широкая закругленная. Поверхность правой створки гладкая. Скульптура левой створки представлена заметной концентрической волнистостью. Микроскульптура левой створки представлена концентрической струйчатостью и выступами пластинчатых слоев нарастания. На правой створке наблюдаются отчетливые радиальные бороздки. Связочный аппарат левой створки состоит из крупной широкой связочной площадки, на которой лежит срединная глубокая треугольная, слегка наклоненная, либо прямая связочная ямка, на две которой наблюдается концентрическая штриховатость. По бокам ямки расположены мощные валикообразные утолщения, окруженные треугольными углублениями. От последних к боковым краям створки ниже замкового края располагаются узкие боковые ямки, покрытые тонкими тесно расположенными радиальными зубчиками, продолжающимися и за пределами ямок. На правой створке связочный аппарат состоит из широкой, покрытой радиальными струйками, связочной площадки со слабо выраженной центральной треугольной ямкой. По боковым основаниям связочной площадки наблюдаются отчетливые покрытые тонкой кренуляцией бугорчатые зубы, соответствующие боковым ямкам левой створки. От обоих зубов вдоль боковых краев створки следуют мелкие кренулы. Мускульные отпечатки задне-верхние, хорошо выраженные овальные с наклонной большой осью.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2620[1]	С.Ровно, запад УССР	K_2cm_2	34,0	30,0	8,0	1,13	0,26	0,23
2740	То же	K_2cm_2	22,0	29,0	15,0	0,76	0,51	0,68
2762	"	K_2cm_2	17,0	19,0	5,0	0,89	0,26	0,29
1817	С.Озаринцы, запад УССР	K_2cm_2	16,0	14,0	6,0	1,14	0,43	0,37
1617	С.Ярышев, запад УССР	K_2cm_2	23,0	24,0	5,0	0,96	0,20	0,21
1877	С.Озаринцы, запад УССР	K_2cm_2	18,0	17,0	5,0	1,06	0,29	0,28

Сравнение. Морфологически описываемый вид довольно близок к *A. rengarteni* sp. nov., но отличается от последней неправильными четырехугольно-округлыми очертаниями раковины, длинным прямым замочным краем, удлиненными наклонно ориентированными мускульными отпечатками и более развитыми боковыми ямками и валиками. От сеноманской *A. delettrei* (Coq.) сравниваемый вид отличается неправильными четырехугольно-округлыми очертаниями раковины, длинным замковым краем, отсутствием концентрических гребней, а также развитием ямок и зубов. От сенонской *A. incurva* (Nilss.) выделяемый вид отличается значительно более выпуклой раковиной, ее большей неравно-

[1] № 2620 – голотип; левая створка; № 2740, 2762, 1817 – левые створки; №№ 1617, 1877 – правые створки.

створчатостью, неправильными четырехугольно-округлыми очертаниями и строением связочного аппарата.

Распространение. Верхний сеноман юго-запада Русской платформы (Среднее Приднестровье).

Материал. УССР, с. Ровно – 3 разрозненных створки, с. Ярышев – 1 створка; с. Озаринцы – 1 створка. Все образцы происходят из мелкодетритовых известняков с фосфоритами, верхний сеноман.

Acutostrea renngarteni Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VII, фиг. 25

Ostrea hippopodium: Geinitz, 1872, стр. 177 (partim), табл. 39, фиг. 24.

Голотип. ТПИ, № 1632/1, с. Ярышев, УССР, верхний сеноман, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами.

Описание. Раковина средних размеров неправильных овально-треугольных либо округло-треугольных очертаний опистоклинная неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая, прирастающая прижакушечной областью, с сильно осложненным рельефом, поверхность которого отражает характер прирастания к субстрату. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю, однако их положение может быть смещено также к одному из боковых либо вентральному краю. Замковый край створки короткий прямой. Верхняя (правая створка) неправильных очертаний, слабо выпуклая, либо выпукло-вогнутая, иногда с небольшим шлейфом вблизи вентрального края. Макушка левой створки хорошо выраженная узкая треугольная высокая, оттянутая назад с маленькой заостренной вершиной. На правой створке макушка низкая широкая с закругленной вершиной. Поверхность обеих створок гладкая. Микроскульптура представлена хорошо заметными концентрическими струями, образуемыми выступами пластинчатых слоев нарастания. Связочный аппарат состоит из отчетливо выраженной связочной площадки, центральной узкой наклоненной назад связочной ямки, окруженной небольшими утолщениями. От боковых краев связочной площадки следует серия мелких зубчиков, размеры которых уменьшаются по мере удаления от площадки. На правой створке замочный аппарат представлен широкой связочной площадкой, очень мелкой центральной связочной ямкой и серией зубчиков, отходящих от краев связочной площадки. Мускульные отпечатки задне-верхние, хорошо выраженные овальные, их большая ось почти параллельна замковому краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
477[2]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	19,0	18,0	11,0	1,05	0,61	0,57
1169	То же	K_2cm_2	16,0	20,0	16,0	0,80	0,50	0,62
2610	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	22,5	22,0	12,0	1,02	0,54	0,53
1632/1	С. Ярышев, запад УССР	K_2cm_2	21,0	16,0	8,0	1,30	0,50	0,38

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к сеноманской *A. delettrei* (Coq.), от которой он отличается резко выраженной неравностворчатостью раковины, ее значительно более широкими очертаниями, отсутствием концентрических гребней и хорошо выраженной, отогнутой вниз и назад треугольной макушкой. От сенонской *A. incurva* (Nills.) сравниваемый вид отличается

[1] В честь В.П. Ренгартена.

[2] Левые створки.

резко выраженной неравностворчатостью раковины, ее неправильными очертаниями, значительно большей удлиненностью и выпуклостью и преимущественно осложненным рельефом поверхности обеих створок. От встречающейся в кампане Кавказа *A. brossardi* (Coq.) новый вид отличается более крупными размерами раковины, ее неправильными очертаниями, хорошо выраженной треугольной макушкой и значительно большей выпуклостью.

Распространение. Сеноман ГДР; верхний сеноман Молдавии, Подолии.

Материал. МССР: с. Наславча – 3 разрозненных створки; с. Мерешовка – 1 створка; УССР: с. Ровно – 1 левая створка; с. Ярышев – 1 полная раковина. Все образцы происходят из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с фосфоритами, верхний сеноман.

Acutostrea variabilis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VIII, фиг. 1 а–б

Голотип: ТГПИ, № 2901, с. Бернашовка, УССР, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Описание. Раковина довольно крупная изменчивых овально–четырехугольных очерганий, скошенная в ту или иную сторону, неравносторонняя неравностворчатая, левая створка полностью либо частично прирастающая. Нижняя (левая) плоская либо слабо выпуклая, почти полностью прирастающая, повторяющая рельеф субстрата, с отчетливо выраженным прямым замочным краем, резко сопряженным с боковыми краями. Верхняя (правая) створка умеренно выпуклая, повторяющая рельеф левой створки, более плавно очерченная, со слегка закругленным замочным краем. Макушка левой створки хорошо выраженная довольно высокая скошенная назад треугольная с довольно крупной закругленной вершиной. У форм, полностью прирастающих левой створкой, она деформированная незаметная. На правой створке макушка низкая широкая закругленная, почти не выраженная. Поверхность обеих створок гладкая. Наблюдающиеся на образце № 2901 скульптурные элементы являются отражением скульптуры акантоцераса, к которому была прикреплена левая створка. Связочный аппарат левой створки состоит из широкой связочной площадки, на которой расположена наклонная узкая высокая глубокая треугольная связочная ямка. Площадка и ямка несут тонкую концентрическую струйчатость. По обеим сторонам связочной площадки располагаются узкие удлиненные ямки, покрытые мелкой кренуляцией, продолжающейся за пределами ямок. На правой створке замковый аппарат отличается меньшими размерами связочной площадки, менее выраженной связочной ямкой и присутствием тонких, покрытых кренуляцией слабо выраженных гребневидных выступов, отвечающих ямкам левой створки. Мускульные отпечатки хорошо выраженные, миндалевидные задне–верхние, их большая ось образует угол с задним краем. На внутренней поверхности обеих створок хорошо очерчена жилая полость и мантийная линия.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2901[2]	С. Бернашовка, запад УССР	K_2cm_2	44,0	51,0	16,0	0,86	0,31	0,36
2732	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	36,0	–	5,0	–	–	1,39

Сравнение. От *A. plana* sp. nov. отличается четырехугольно–овальными очертаниями раковины, ее значительно большей высотой, наличием прямого за-

[1] *Variabilis* (лат.) – изменчивая.

[2] № 2901 – раковина с обеими створками, голотип; № 2732 – левая створ-

мочного края, значительно более крупной макушкой и скошенной треугольной связочной ямкой. От сеноманской *A. delettrei* (Coq.) отличается длинным прямым замочным краем левой створки, четырехугольно-овальными очертаниями раковины, миндалевидными очертаниями мускульных отпечатков, прирастанием левой створки к субстрату и отсутствием концентрических гребней. От *A. rengarteni* sp. nov. отличается большой поверхностью прирастания левой створки, четырехугольно-овальными очертаниями раковины, более длинными замочным краем, малой выпуклостью левой створки и строением замочного аппарата.

Распространение. Сеноман юго-запада Русской платформы.

Материал. УССР, с. Бернашовка – 1 полная раковина; с. Ровно – левая, частично поврежденная створка. Оба образца происходят из мелкодетритусовых глауконитсодержащих иноцерамовых известняков; верхний сеноман.

Acutostrea curvirostris (Nilsson, 1827)

Табл. VII, фиг. 28

Ostrea curvirostris: Nilsson, 1827, стр. 30, табл. 6, фиг. 5; Goldfuss, 1835, т. 2, стр. 24, табл. 82, фиг. 2; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 750, табл. 488, фиг. 9–11; Alth, 1850, стр. 254, табл. 12, фиг. 8; Favre, 1869, стр. 162; Coquand, 1869, стр. 6, табл. 35; фиг. 16–22; Grieppenkerl, 1889, стр. 34, табл. 2, фиг. 1.

Описание. Раковина небольшая неправильно-овальных либо овально-треугольных очертаний, сильно вытянутая в высоту неравносторонняя неравностворчатая, слабо выпуклая. Нижняя – левая створка в коллекции отсутствует. По литературным данным (Orbigny, 1846, Coquand, 1869) она неправильно-овальных очертаний, вытянутая в высоту, иногда слегка изогнутая, слабо выпуклая с максимальными значениями выпуклости в первой трети створки и плавным рельефом поверхности. Верхняя (правая) створка высокая неправильно-овальных очертаний, ее передний край более закруглен, чем задний, слабо выпуклая, наибольшие значения выпуклости приурочены к примакушечной трети. Макушка обеих створок небольшая, завернутая назад, с маленькой заостренной вершиной. Скульптура простая, состоящая из многочисленных тонких концентрических линий. Связочный аппарат не изучался ввиду недостаточно хорошей сохранности остатков. Мускульные отпечатки, приближенные к заднему краю, вытянутые параллельно заднему краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д мм	ВЫП / В	ВЫП / Д
239[1]	С. Нагоряны, УССР	K_2m_1	14,0	22,0	2,5	0,63	0,11	0,18

Сравнение. Описываемый вид весьма близок к сенонской *A. boucheroni* (Coq.), совместно с которой встречается в маастрихтских отложениях Подолии. Отличиями являются сильно завернутая назад заостренная макушка и овальные очертания раковины. От сенонской *A. acutirostris* (Nilss.) отличается овальными очертаниями раковины, сильно завернутой назад макушкой, меньшей выпуклостью и ее более плавным рельефом, а также сильно вытянутыми параллельно заднему краю мускульными отпечатками. От *A. conirostris* (Münst.) отличается очертаниями раковины, меньшей длиной сильно загнутой назад макушки, очертаниями мускульных отпечатков.

[1] Правая створка.

Распространение. Кампан–маастрихт Англии, Франции, Швеции, ФРГ, ГДР, Алжира, Египта; нижний маастрихт Подолии, маастрихт Крыма, Поволжья, Прикаспийской впадины.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 4 правых створки; алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Acutostrea acutirostris (Nilsson, 1827)

Табл. VII, фиг. 26–27

Ostrea acutirostris: Nilsson, 1827, стр. 31, табл. 6, фиг. 6; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 730, табл. 487, фиг. 1–3; Coquand, 1869, стр. 75, табл. 35, фиг. 8–9, 11–15 (partim); Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 471, табл. 45, фиг. 1–6; Романовский, 1884, стр. 17, табл. 3, фиг. 3–4.

Ostrea incurva: Hennig, 1879, стр. 11 (partim), табл. 1, фиг. 17, 22, 23; Woods, 1913, стр. 388 (partim), табл. 49, фиг. 6–7.

Liostrea acutirostris: Бобкова, 1961, стр. 35, табл. 2, фиг. 1–8.

Описание. Раковина небольшая неправильных овально–треугольных очертаний умеренно высокая почти прямая слегка опистоклинная неравносторонняя неравностворчатая. Нижняя – левая – створка умеренно выпуклая с максимальной выпуклостью, приуроченной к срединному полю, и неоднородным рельефом, обусловленным деформацией прирастания. Наиболее плавное ниспадание поверхности направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к боковым краям. Верхняя – правая – створка более плоская, ее наибольшая выпуклость лежит в срединном поле, откуда поверхность плавно ниспадает во всех направлениях. Макушка левой створки у недеформированных раковин хорошо выраженная заостренная с маленькой, несколько наклоненной назад узкой треугольной вершиной. Площадка прирастания у изученных форм большая, охватывающая всю примакушечную треть створки. У имеющейся в коллекции правой створки макушка несколько ниже, чем на левой, менее выраженная с маленькой заостренной вершиной. Поверхность обеих створок гладкая. В отдельных случаях на левой створке появляется слабая радиальная ребристость, вызванная прирастанием к обломкам раковины ребристых двустворок. Концентрическая скульптура сложена выступами пластинчатых слоев нарастания. Связочный аппарат левой створки состоит из отчетливо выраженной связочной площадки, посреди которой лежит скошенная назад треугольная связочная ямка, окруженная довольно резкими валиками. На правой створке связочная площадка отчетливая довольно крупная связочная ямка очень мелкая, с округленным основанием. Мускульные отпечатки задне–срединные слабо выраженные небольшие неправильно–округлые.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1667/1[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	17,0	22,0	7,5	0,77	0,34	0,44
1667/2	То же	K_2m_2	15,0	22,0	8,0	0,68	0,36	0,53
1667/3	"	K_2m_2	14,0	18,0	6,0	0,77	0,33	0,43
1667/4	"	K_2m_2	7,0	20,5	3,5	0,34	0,17	0,50
1667/5	"	K_2m_2	15,0	17,0	–	0,88	–	–

[1] № 1667/1–3 – левые створки; №1667/4,5 – правые створки.

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к сантонской *A. incurva* (Nilss.), от которой он отличается, как это показали исследования Н.Н. Бобковой (1961), более прямой макушкой, менее выпуклой и менее массивной левой створкой. От сеноманской *A. semiglobulosa* sp. nov. рассматриваемый вид отличается бо́льшими размерами раковины, ее овально-треугольными очертаниями, ее значительно большей относительной высотой, значительно выраженной макушкой и более развитыми связочной ямкой и валиками. От *A. renngarteni* sp. nov. отличается значительно более высокой раковиной, ее меньшей выпуклостью, более плавным рельефом левой створки и срединно-задним расположением мускульных отпечатков. От *A. variabilis* sp. nov. данный вид отличается значительно меньшими размерами раковины, ее овально-треугольными очертаниями, неправильно-округлыми задне-срединными мускульными отпечатками и относительной малой площадкой прирастания.

Распространение. Сенон Швеции, Франции, ФРГ, ГДР, Англии; сантон Италии, Индии; кампан-маастрихт Подолии, Средней Азии; сантон-маастрихт Прикаспийской впадины, верхний маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 5 разрозненных створок из песчанистых глауконитсодержащих известняков, верхний маастрихт.

Acutostrea boucheroni (Coquand, 1859)

Табл. VII, фиг. 29

Ostrea boucheroni: Coquand, 1859, стр. 1007; 1860, стр. 176; 1869, стр. 85, табл. 37, фиг. 1-16.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная сильно вытянутая в высоту неравносторонняя неравностворчатая слабо выпуклая. Нижняя (левая) створка слабо выпуклая овально-треугольная сильно вытянутая в высоту суживающаяся кверху, обычно с хорошо выраженным узким или менее высоким неравносторонним примакушечным треугольником, плавно сопряженным с овальной линией вентрального края. Наиболее выпуклая часть приурочена к верхней части срединного поля, откуда поверхность створки плавно ниспадает к вентральному и замковому и чуть круче – к боковым краям. Верхняя (правая) створка таких же размеров и очерганий, но менее выпуклая и, судя по работе Кокана, может быть слабо вогнутой. Макушка левой створки высокая узкая с маленькой заостренной слегка наклоненной либо прямой вершиной. На правой створке макушка несколько меньших размеров, тех же очерганий. Скульптура раковины простая, состоящая из многочисленных концентрических морщин, величина которых возрастает к вентральному краю. Связочный аппарат состоит из маленькой связочной площадки и очень маленькой треугольной связочной ямки. Мускульные отпечатки довольно крупные овальные срединные, несколько смещенные к заднему краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
228/1[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	13,0	25,0	–	0,52	–	–
228/2	То же	K_2m_1	15,0	27,0	–	0,55	–	–
228/3	"	K_2m_1	14,0	24,0	8,0	0,58	0,33	0,57
228/4	"	K_2m_1	19,0	23,0	–	0,82	–	–

[1] №№ 228/1, 228/2 и 228/4 – левые створки; № 228/3 – правая створка.

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к сенонской *A. incurva* (Nilss.), от которого отличается прямой макушкой и отсутствием радиальной струйчатости. От сенонской *A. acutirostris* (Nilss.) отличается значительно более высокой раковиной, более вытянутой макушкой, намного меньшей величиной связочной площадки и связочной ямки. От *A. curvirostris* (Nilss.) отличается прямой макушкой, более крупными овальными срединными мускульными отпечатками.

Распространение. Сенон Франции, Англии, Северной Америки; сантон-маастрихт Подолии; маастрихт Крыма.

Материал. Село Нагоряны, УССР – 10 экземпляров, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Acutostrea gibba (Reuss, 1844)

Табл. VII, фиг. 30

Ostrea gibba: Reuss, 1844, стр. 179; 1846, стр. 163, табл. 27, фиг. 28; Coquand, 1869, стр. 90, табл. 20, фиг. 9–10, табл. 62, фиг. 11–14.

Описание. Раковина небольшая трапециевидно-овальная либо четырехугольно-овальная высокая неравносторонняя слабо выпуклая. Нижняя (левая) створка в коллекции отсутствует. Судя по изображению в работе Г. Кокана, она трапециевидно-овальная умеренно выпуклая с наиболее выпуклой частью в примакушечной трети. Верхняя (правая) створка в изученной коллекции четырехугольно-овальная с коротким прямым передним и более длинным задним краями, довольно плавно сопряженными с овальной линией вентрального края. Макушка правой створки (левая – не изучалась) слабо выраженная широкая с маленькой, почти не выдающейся вершиной. Макроскульптура отсутствует. Микроскульптура состоит из многочисленных тонких концентрических линий. Связочный аппарат правой створки представлен маленькой треугольной связочной площадкой с закругленным основанием и неглубокой связочной ямкой, окруженной двумя маленькими валиками. По обе стороны площадки наблюдается тонкая крenуляция. Мускульные отпечатки круглые, небольшие, задне-срединные.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
33[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	13,0	12,0	2,0	–	–	–
23	То же	K_2m_1	20,0	14,0	–	–	–	–

Сравнение. Описываемый вид в нижнемаастрихтских отложениях Подолии встречен совместно с *A. boucheroni* (Coq.), от которой он отличается своими четырехугольно-овальными очертаниями раковины, ее значительно меньшими размерами и округлыми очертаниями мускульных отпечатков. От *A. incurva* (Nilss.) отличается четырехугольно-овальными очертаниями раковины, ее значительно меньшей относительной высотой, слабо выраженной низкой широкой макушкой и округлыми очертаниями мускульных отпечатков. От сеноманских *A. slodkievitschi* sp. nov. и *A. renngarteni* sp. nov. рассматриваемый вид отличается очертаниями раковины, ее значительно меньшими размерами, менее выраженной макушкой и округлыми мускульными отпечатками.

Замечания. Изученные прямые створки несколько отличаются от форм, изображенных А. Ройссом и Г. Коканом, однако, учитывая значительную изменчивость устричных, я счел возможным отнести их к *A. gibba* (Reuss.).

[1] Правые створки.

Распространение. Сантон Чехословакии; маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 6 правых створок из "нагорянских мергелей" – алевритистых известняков; нижний маастрихт.

Acutostrea grieppenkerli Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. VII, фиг. 31

Ostrea curvirostris: Grieppenkerl, 1889, стр. 34, табл. 2, фиг. 1.

Голотип: ТГПИ, № 246, с. Нагоряны, Львовская обл., УССР, нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Описание. Раковина довольно крупная неправильно-овальная высокая неравносторонняя. Левая створка в коллекции отсутствует. Правая (верхняя) створка неправильно-овальных очертаний высокая неравносторонняя слабо выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к ее примакушечной трети, откуда поверхность створки плавно ниспадает к вентральному краю и более круто – к передне-верхнему. Макушка крупная сильно выдающаяся загнутая назад с довольно большой заостренной вершиной. Скульптура простая, состоящая из многочисленных мелких концентрических линий и морщин. Связочный аппарат правой створки состоит из маленькой связочной площадки. Мускульные отпечатки овально-треугольные узкие вытянутые в высоту.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
246[2]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	16,0	26,0	2,0	0,61	0,07	0,12

Сравнение. От *A. curvirostris* (Nilss.) отличается значительно более крупной макушкой, меньшей выпуклостью раковины и ее более плавным рельефом. От сенонской *A. acutirostris* (Nilss.) отличается овальными очертаниями раковины, ее значительно меньшей выпуклостью и весьма крупной загнутой назад макушкой.

Замечания. В работе О. Гриппенкерля (Grieppenkerl, 1889) под названием *O. curvirostris* (Nilss.) описана весьма широкая раковина с крупной, загнутой назад макушкой, очень близкая к описываемому здесь материалу. Учитывая весьма существенные отличия этих раковин от *A. curvirostris* (Nilss.), я выделяю их в новый вид, назвав его в честь О. Гриппенкерля, впервые описавшего данный вид под указанным выше ошибочным названием.

Распространение. Верхний сенон Центральной Европы, нижний маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 1 правая створка и три неполных правых створки; нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Acutostrea opoliensis Sobetski, sp. nov.[3]

Табл. VIII, фиг. 2-3

Голотип: ТГПИ, № 273/1, с. Нагоряны Львовской обл., УССР, нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Описание. Раковина небольших либо умеренно крупных размеров неправильно-овальных очертаний высокая двояковыпуклая неравносторонняя зияющая. Нижняя – левая – створка в коллекции отсутствует. Правая створка не-

---

[1] В честь палеонтолога О. Гриппенкерля.

[2] Правая створка.

[3] *Opoliensis* (лат.) – от Ополье – северо-западная часть Вольно-Подолии.

правильных овальных либо овально-треугольных очертаний высокая умеренно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю и обычно несколько смещены назад. Рельеф выпуклости простой неоднородный, наиболее крутое ниспадание поверхности направлено к боковым краям створки, наиболее плавное – к вентральному и замковому краям. Макушка центральная либо несколько смещенная назад слабо выраженная низкая с небольшой прямой заостренной вершиной. Скульптура створки простая, состоящая из многочисленных концентрических морщин. Связочный аппарат слабо развитый, состоящий на правой створке из маленькой связочной площадки и очень слабо выраженной маленькой треугольной ямки. Мускульные отпечатки крупные овально-треугольные сильно вытянутые в высоту задне-верхние.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
273/1[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	34,0	50,0	9,0	0,68	0,18	0,26
273/2	То же	K_2m_1	22,0	38,0	7,0	0,57	0,19	0,31
273/3	"	K_2m_1	17,0	27,0	4,5	0,63	0,16	0,26
273/4	"	K_2m_1	20,0	30,0	4,0	0,66	0,13	0,20

Сравнение. Очертания раковины и характер скульптуры описываемого вида несколько напоминают *A. grieppenkerli* sp. nov., от которой он отличается значительно меньшей относительной высотой раковины, слабо выраженной прямой макушкой и овально-треугольными вытянутыми в высоту мускульными отпечатками. От сенонской *A. acutirostris* (Nilss.) сравниваемый вид отличается значительно большими размерами раковины, слабо выраженной прямой макушкой и сильно вытянутыми овально-треугольными мускульными отпечатками. Очертания раковины *A. opoliensis* sp. nov. весьма близки к описанной И. Равном (Ravn, 1902) *A. reflexa* Ravn, однако наш вид отличается значительно меньшим развитием связочного аппарата, сильно вытянутыми овально-треугольными отпечатками мускулов, а также выпуклой правой створкой.

Распространение. Нижний маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 6 отпечатков правых створок с остатками равокины; нижний маастрихт, алевритистые известняки.

ПОДСЕМЕЙСТВО LOPHINAE VJALOV, 1936

Род *Rastellum* Faujas de Saint-Fond, 1799

Типовой вид: *Ostrea macroptera* Sowerby, 1824, нижний мел Англии.

Подрод *Arctostrea* Pervinquière, 1910

Типовой вид: *Ostrea carinata* Lamarck, 1806, сеноман Франции.

Rastellum (Arctostrea) carinatum (Lamarck, 1806)

Табл. VIII, фиг. 4

Ostrea carinata: Lamarck, 1806, т. 8, стр. 166; 1819, т. 6, стр. 216; Deshayes, 1832, т. 2, стр. 301, табл. 187, фиг. 3–5: Goldfuss, 1833, т. 2, стр. 9, табл. 69, фиг. 6; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 714, табл. 474, фиг. 1–5; Roemer, 1852, стр. 75, табл. 9, фиг. 5; Coquand, 1869,

[1] Правые створки.

стр. 129, фиг. 3-9; Geinitz, 1872, стр. 174, табл. 39, фиг. 6-11; Gosselet, 1881, т. 3, табл. 17, фиг. 4.

Ostrea diluviana: Woods, 1905, стр. 342 (partim), фиг. 98-138 (в тексте).

Описание. Раковина умеренно крупная преимущественно неправильных серповидных очертаний с выпуклым передним и вогнутым задним краями. Вентральный край образует неправильную линию, довольно плавно сопряженную с передним краем и более резко - с задним. Вблизи макушки нередко наблюдается двустороннее расширение створок, приводящее к образованию уплощенных ушкообразных выступов. Макушки небольшие слабо выдающиеся скошенные назад; замковый край короткий несколько скошенный назад. Выпуклость створок большая, ее наибольшие значения приурочены к первой примакушечной трети. Рельеф выпуклости сложный: вдоль срединной линии створок располагается узкое срединное поле, плавно ниспадающее к вентральному краю и более круто - к макушке. Наиболее крутое ниспадание поверхности створок направлено к заднему краю, несколько более пологое - к переднему. Сочленение переднего и заднего полей со срединным осложнено килеобразными пережимами. Скульптура раковины простая радиально-складчатая, состоящая из 17-22 резко выраженных, расходящихся елочкой от срединного поля, высоких клиновидных складок с заостренными гребнями и разделенных такой же формы глубокими промежутками. Распределение складок по поверхности створки неравномерное: вблизи макушки они не столь крупные и более тесно расположенные, чем в срединном поле. Реактивная скульптура отчетливая, представленная более плавными складками, чем на наружной поверхности. Смычной край створок резко зубчатый, глубина сочленения зубцов достигает 12 мм в срединном поле и 4-5 мм в примакушечном. Микроскульптура представлена тонкой концентрической струйчатостью. Замеры раковины не сделаны из-за ее неполной сохранности.

Сравнение. В низах нижне-сеноманских отложений Среднего Приднестровья кроме *R. (A.) carinatum* (Lam.) встречается *R. (A.) milletianum* (Orb.), от которой она отличается значительно меньшей длиной раковины, ее меньшей выпуклостью, хорошо очерченными боковыми килями срединным полем, резко задымающимися над ним складками и отсутствием на гребнях последних зубьевидных шипов. От сенонской *R. (A.) diluvianum* (Linné) сравниваемый вид отличается значительно меньшей длиной раковины, ее намного большей относительной высотой, более высокой прямой складчатостью и однородностью последней на переднем и заднем полях раковины.

Распространение. Альб-сеноман Англии; сеноман Франции, ФРГ, ГДР; нижний сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. УССР, с. Кривче - 1 правая частично поврежденная створка из нижнесеноманских песков.

Rastellum (Arctostrea) milletianum (Orbigny, 1846)

Табл. VIII, фиг. 5; табл. IX, фиг. 1

Ostrea carinata: Sowerby, 1822, т. 4, стр. 89, табл. 365.

Ostrea milletiana: Orbigny, 1846, т. 3, стр. 712, табл. 472, фиг. 5-7; Pictet et Roux, 1853, стр. 525, табл. 49, фиг. 3; Coquand, 1869, стр. 155, табл. 59, фиг. 11-16; Pictet et Campiche, 1871, стр. 309, табл. 194, фиг. 7-9.

Ostrea ricordeana: Coquand, 1869, стр. 148, табл. 53, фиг. 8-12.

Ostrea diluviana: Woods, 1904, стр. 342 (partim), фиг. 120-121.

Описание. Раковина двояковыпуклая крупная серповидно изогнутая со слабо выпуклым передним и вогнутым задним краями, переходящими в неправильную кривую вентрального края. Сопряжение вентрального края с передним краем плавное, с задним - более резкое. Вблизи макушки наблюдаются

уплотненные ушкообразные выступы. Передний выступ небольшой слабо выражен-
ный, задний выступ хорошо очерченный широкий треугольный с вогнутыми сторо-
ми, расходящимися от закругленной вершины. Макушка левой створки слабо
выраженная, деформированная площадкой прирастания; на правой створке она
отчетливая, скошенная назад и сдвинутая к переднему краю, с крупной слегка
загнутой вовнутрь вершиной. Выпуклость раковины большая, ее наибольшие зна-
чения приурочены к срединному полю. Рельеф выпуклости сложный. Вдоль оси
нарастания створок располагается отчетливо выраженный срединный киль, пла-
но ниспадающий к замочному и вентральному краю. Рельеф переднего предки-
левого поля крутой, слабо выпуклый в срединной и вентральной третях створки
и слегка вогнутый в примакушечной трети. Заднее закилевое поле крутое со
слабо вогнутым крутым рельефом в нижнем и срединном полях и более поло-
гим у ушного выступа. Скульптура раковины сложная, состоящая из веерообраз-
но расходящихся от срединного киля ребер и складок. На переднем поле пра-
вой створки наиболее мощные радиальные складки наблюдаются в ее нижней и
срединной частях, где складки имеют резко выраженное треугольное сечение;
в примакушечной трети крупные складки сменяются низкими веерообразными,
расходящимися от срединного киля треугольными ребрами. Межреберные про-
межутки на нижней и срединной трети поля глубокие треугольные, на прима-
кушечной – мелкие. На заднем поле правой створки крупные складки треуголь-
ного сечения расположены лишь вблизи вентрального края. В срединной и при-
макушечной третях они низкие, со слегка закругленными гребнями. Гребни
всех складок несут крупные зубьевидные шипы. На левой створке скульптура
нижней и срединной части переднего поля такая же, как на правой; в прима-
кушечной трети вблизи площадки прирастания она приобретает канцеллятный
облик. Скульптура заднего поля не отличается от соответствующей скульпту-
ры правой створки. Микроскульптура представлена обычно тонкой концентри-
ческой струйчатостью. Реактивная скульптура отсутствует. Смычной край рез-
ко зубчатый. Глубина сочленения зубьев колеблется от 2 мм в примакушеч-
ной трети раковины до 12 мм вблизи середины вентрального края. По мере
увеличения глубины сочленения зубцов уменьшается относительная длина их
основания. Связочная ямка треугольная слегка скошенная; связочная площадка
длинная. Отпечаток мускула-замыкателя крупный, лежащий под макушкой поч-
ти на уровне заднего края, бобовидный сложный, состоящий из небольшого
гладкого отпечатка, лежащего непосредственно под макушкой и примыкающе-
го к нему концентрически струйчатого.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм
0375[1]	С. Атаки, МССР	K_2cm_1	41,0	64,0	42,0	25,0

№ обр.	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д	ДЗК/Д
0375	19	15	0,64	0,65	1,02	0,61

Сравнение. Описываемый вид несколько напоминает *R. (A.) carinatum* (Lam.), от которой он отличается значительно большей величиной ушковидных выступов, отсутствием срединного поля, вместо которого у данного вида расположен срединный киль, дуговидно изогнутыми складками на переднем поле и отсутствием реактивной скульптуры. От нижнемелового *R. (A.) rectangulare* (Roem) сравниваемый вид отличается большей удлиненностью раковины, ее более плавной изогнутостью, большим числом радиальных складок и более глубокой зубчатостью смычного края.

[1] Раковина с обеими створками.

Распространение. Альб–сеноман Англии, Франции; низы нижнего сеномана Молдавии.

Материал. МССР, с. Атаки – 1 полная раковина из песчанистых глауконитсодержащих известняков низов нижнего сеномана.

(Arctostrea) pectinatum (Lamarck, 1806)

Табл. IX, фиг. 2

Ostrea pectinata: Lamarck, 1806, т. 8, стр. 165, табл. 23, фиг. 1; Coquand, 1869, стр. 76, т. 29, фиг. 1–7.
Ostrea frons: Parkinson, 1811, стр. 217, табл. 15, фиг. 4, Orbigny, 1847, стр. 733, табл. 483, фиг. 1–4.
Ostrea diluviana: Nilsson, 1827, стр. 32, табл. 6, фиг. 1-2; (partim). 1897, стр. 16, фиг. 1-2; 1904, стр. 342
Ostrea serrata: Goldfuss, 1833, стр. 10, табл. 17, фиг. 3, табл. 30, фиг. 1–5.

Описание. Раковина крупная почти равностворчатая слегка серповидно изогнутая с передним выпуклым и задним вогнутым краями, довольно плавно переходящими в небольшой вентральный край; сопряжение вентрального края с передним более плавное, чем с задним. Вблизи макушки наблюдается уплощенные ушкообразные выступы. Передний выступ слабо выраженный, задний – резкий треугольный. Макушка слабо выраженная неправильных очертаний, слегка выступающая над скошенным замочным краем; ее вершины крупные закругленные, на левой створке – деформированные. Выпуклость раковины большая, ее наибольшие значения приурочены к срединному полю. Рельеф выпуклости сложный. Вдоль оси нарастания створок проходит хорошо выраженный срединный киль, от которого поверхность заднего поля отвесно ниспадает к заднему краю в вентральном и срединном полях и более плавно – в примакушечном поле. Ниспадание переднего поля более пологое. Вблизи ушкообразных выступов наблюдаются отчетливые пережимы. Скульптура сложная, состоящая из веерообразно расходящихся от срединного киля складок и ребер. На переднем поле правой створки расположены 9 крупных складок, сосредоточенных в его нижней и верхней частях и 2 ребра, приуроченных к примакушечной области. Складки мощные длинные резко выраженные треугольного сечения дихотомирующие, отходящие от срединного киля под острым углом, с грубыми шипами на гребнях, дугообразно изогнутые. Их межреберные промежутки глубокие треугольного сечения; ребра узкие треугольного сечения, разделенные широкими промежутками. В нижней и срединной частях заднего поля расположено 6 коротких крупных складок и 6 невысоких ребер с закругленными гребнями. На вентральном поле лежат 2 крупные складки. Скульптура левой створки такого же типа. Концентрическая скульптура представлена грубыми линиями, возможно отвечающими линиям нарастания. Смычной край резко зубчатый. Глубина сочленения зубцов варьирует от 2 мм в примакушечной области до 14 мм вблизи вентрального края. Зубцы переднего края более крупные, чем заднего.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм
67[1]	С. Скалистое, Крым	K_2m_2	50,0	99	37,0	32,0

№ обр.	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д	ДЗК/Д
67	12	13	0,50	0,37	0,74	0,64

[1] Полная раковина.

Сравнение. Рассматриваемый вид несколько напоминает сеноманского *R. (A.) milletianum* (Orb.), но отличается от него меньшим углом расхождения створок и срединного киля, дихотомированием складок, их значительно большей высотой, а также меньшей выпуклостью створок и более плавным ниспаданием их поверхности. От *R. (A.) carinatum* (Lam) отличается более крупными размерами раковины, ее большей длиной, отсутствием срединного поля, более плавным рельефом переднего поля и дихотомированием более крупных массивных складок. Весьма существенны отличия *R.(A.) pectinatum* (Lam.) от *R.(A.) deshayesi* (Fischer de Waldheim), распространенного в маастрихте Крыма. Эти отличия выражаются меньшей удлиненностью раковины, более грубой скульптурой, а также зазубренностью смычного края.

Распространение. Сенон Франции, Англии, Швеции, Центральной Европы, верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Скалистое – 1 полная раковина из верхнемаастрихтских песчанистых известняков.

Rastellum (Arctostrea) deshayesi (Fischer de Waldheim, 1834)

Табл. IX, фиг. 3; табл. X, фиг. 2

Alectryonia deshayesi: Fischer de Waldheim, 1834, стр. 112, табл. 2, фиг. 1–3.

Ostrea diluviana: Goldfuss, 1834, стр. 11; табл. 75, фиг. 4; Chenu, 1862, стр. 234, табл. 197, фиг. 1001; Müller, 1898, стр. 12, табл. 2, фиг. 1–3.

Ostrea deshayesi: Coquand, 1869, стр. 87, табл. 23, фиг. 1–2

Описание. Раковина от средних до крупных размеров неправильно-овальных очертаний высокая массивная неравносторонняя неравностворчатая двояковыпуклая. Нижняя (левая) створка неправильно-овальных очертаний слегка серповидно изогнутая с выпуклым передним и слегка вогнутым задним краями, с несколько суженной примакушечной и вентральной областями, массивная сильно выпуклая килеватая; киль довольно хорошо выраженный, сильно смещенный к переднему краю. Переднее поле очень крутое почти отвесное; заднее – пологое длинное с выпуклой поверхностью. Вблизи макушки наблюдается отчетливая площадка прирастания, иногда достигающая середины створки. Верхняя (правая) створка в коллекции отсутствует. Макушка левой створки слабо выраженная опистогирная с деформированной вершиной. Скульптура левой створки простая, состоящая из веерообразно отходящих от макушки неоднородно распределенных по ее поверхности ребер. На переднем поле насчитывается 8–9 грубых, резко выраженных в рельефе ребер треугольного сечения, разделенных грубыми треугольного сечения межреберными промежутками. На заднем поле ребра плавно изогнутые, значительно меньших размеров, чем на переднем, треугольно-округлого сечения. В пределах срединного и примакушечного поля межреберные промежутки желобообразные, вблизи вентрального края треугольного сечения. Число ребер колеблется от 10 до 12. Смычной край переднего поля слабо складчатый, пологая небольшая зубчатость появляется лишь вблизи вентрального края. На заднем поле он неравномерно-зубчатый. Глубина сочленения – 1,5–3,0 мм.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1388[1]	С. М.-Садовое, Крым	K_2m_2	33,0	60,0	22,0	0,55	0,36	0,66
124/3	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	65,0	–	48,0	–	–	0,74

[1] Левые створки.

Сравнение. Рассматриваемый вид несколько напоминает *R. (A.) pectinatum* (Lam.), от которого отличается значительно большей удлиненностью раковины, ее меньшей изогнутостью, отсутствием треугольного отростка в примакушечной области, менее грубой радиальной скульптурой переднего поля, почти гладкой поверхностью смычного края и сильным смещением киля к переднему краю. От *R. (A.) milletianum* (Orb.) описываемый вид отличается значительно более крупными размерами раковины, ее овальными суживающимися кверху очертаниями, значительно меньшей выпуклостью, сильным смещением киля к переднему краю, менее резко выраженной скульптурой переднего поля, треугольно-округлым сечением ребер и желобообразными промежутками на заднем поле.

Распространение. Сенон Франции, Алжира, Сомали; Индии, верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 1 левая створка; с. Мало-Садовое – 1 левая створка. Мелкозернистые известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Род *Agerostrea* Vjalov, 1936

Типовой вид: *Ostracites ungulatus* Schlotheim, 1813, маастрихт Голландии.

Agerostrea falcata (Morton, 1827)

Табл. VIII, фиг. 6–7

Ostrea falcata: Morton, 1827, стр. 50, табл. I, фиг. 2; Weller, 1907, стр. 444, табл. 43, фиг. 5–6; Wade, 1926, стр. 55, табл. 14, фиг. 9–13.
Ostrea ungulata: Coquand, 1869, стр. 58 (partim), табл. 31, фиг. 11–12.
Ostrea larva: Whitfield, 1886, стр. 34, табл. 3, фиг. 5–6.
Lopha falcata: Бобкова, 1961, стр. 98, табл. 20, фиг. 1–14, табл. 21, фиг. 1–8.

Описание. Раковина небольшая полулунных очертаний резко неравносторонняя неравностворчатая слабо выпуклая, прирастающая к субстрату. Нижняя (левая) створка полулунных очертаний с выпуклым передним и вогнутым задним краями и сильно оттянутым назад вентральным полем, умеренно-выпуклая. Рельеф выпуклости обычно осложнен деформациями прирастания; наиболее плавное ниспадание поверхности направлено к вентральному краю, наиболее крутое – к заднему. Правая (верхняя) створка повторяет очертания левой, слабо выпуклая с небольшими значениями выпуклости в срединном поле, откуда ее поверхность плавно ниспадает к вентральному краю и резко – к переднему. Макушка левой створки небольшая слегка выступающая над замковым краем, ее вершина маленькая, завернутая назад. Обычно макушка деформирована площадкой прирастания. На правой створке она более отчетливо выраженная, такого же строения. Скульптура простая, состоящая из 7–12 радиальных складок треугольного либо треугольно-округлого сечения, отходящих от небольшого гладкого поля, лежащего посреди примакушечной трети. Межреберные промежутки равны ширине складок, глубокие треугольного сечения. Микроскульптура представлена многочисленными концентрическими линиями. Смычной край резко зубчатый. Глубина сочленения зубов уменьшается от середины переднего края и его периферии. Зубы переднего края более крупные, чем заднего.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1838[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	17,0	14,0	5,0	1,21	0,35	0,29

[1]Левая створка.

Сравнение. От *A. lunata* (Nilss.) отличается отсутствием гладкого срединного поля, значительно большим числом радиальных складок и их развитием по всей поверхности раковины.

Распространение. Кампан–маастрихт Северной Америки, Прикаспийской впадины, Средней Азии; верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 1 правая створка, с. Староселье – 1 левая створка. Мелкозернистые известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Agerostrea lunata (Nilsson, 1827)

Табл. VIII, фиг. 8

Ostrea lunata: Nilsson, 1827, стр. 31, табл. 6, фиг. 8; Goldfuss, 1833, т. 2, стр. 11, табл. 75, фиг. 2; Hisinger, 1837, стр. 49, табл. 14, фиг. 6; Hennig, 1897, стр. 14; Woods, 1913, стр. 393, табл. 60, фиг. 16–19, табл. 61, фиг. 1–6 (partim).

Ostrea canaliculata: Sowerby, 1816, т. 2, стр. 81, табл. 135, фиг. 1.

Ostrea ungulata: Coquand, 1869, стр. 58, табл. 31, фиг. 6–8 (partim).

Описание. Раковина небольшая полулунных очертаний резко неравносторонняя неравностворчатая умеренно выпуклая. Нижняя – левая – створка в коллекции отсутствует, но судя по изображению в работе Г. Вудса (Woods, 1913), она полулунных очертаний с прямым замочным краем выпуклым сильно изогнутым передним и вогнутым, еще более изогнутым задним краями. Вентральное поле оттянутое назад, постепенно суживающееся. Рельеф выпуклости неоднородный, его наиболее плавное ниспадание следует по кривой нарастания, наиболее крутое – к заднему краю. Верхняя – правая – створка таких же очертаний, как и левая, но более плоская, с расположенным в примакушечной половине хорошо выраженным срединным гладким полем. Макушка у имеющихся экземпляров повреждена, на изображениях в работе Вудса видно, что она низкая с маленькой треугольной вершиной, выдающейся над прямым замочным краем, более развитая на левой створке, чем на правой. Скульптура раковины простая, состоящая у имеющегося экземпляра из 4 грубых складок, расположенных вдоль вентрального и переднего краев и отходящих от срединного гладкого поля. Замочный аппарат не сохранился. Мускульные отпечатки задневерхние небольшие полулунные.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
243[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	17,0	17,0	3,0	1,00	0,17	0,17

Сравнение. От *A. mesenterica* (Mort.) отличается прямым замочным краем раковины, ее меньшей изогнутостью, менее развитой складчатой скульптурой и плавной складчатостью вентрального края.

Распространение. Кампан Франции, маастрихт Англии, кампан–маастрихт Швеции, нижний маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 1 отпечаток и ядро правой створки. Нижний маастрихт, алевритистые известняки.

[1] Правая створка.

Agerostrea pristiphora (Coquand, 1869)

Табл. VIII, фиг. 9

Ostrea pristiphora: Coquand, 1869, стр. 51, табл. 17, фиг. 17–18.

Описание. Раковина небольшая полулунных очертаний резко неравносторонняя неравностворчатая слабо выпуклая. Нижняя (левая) створка плоская, прирастающая всей поверхностью к субстрату с передним выпуклым и задним вогнутым краями, резко под тупым углом переходящими в короткий слегка закругленный вентральный край. В примакушечной трети заднее поле образует небольшой треугольный выступ. Правая (верхняя) створка такой же величины, что и левая, слабо выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к передней части срединного поля, откуда поверхность створки плавно ниспадает к вентральному краю, несколько более круто – к заднему и с максимальной крутизной – к переднему. Макушка нижней створки деформированная. На правой она слабо выраженная низкая широкая с маленькой загнутой назад вершиной. Скульптура периферическая, состоящая из развитых вдоль переднего края обеих створок треугольных складок – зубьев, величина которых уменьшается от середины к замковому и вентральному краям. Срединное поле, вентральный и задний края гладкие. Микроскульптура представлена тонкими периферическими концентрическими линиями. Смычной край зубчатый в своей передней ветви; вентральная и задняя лента гладкие. Глубина сочленения зубьев от 3 мм в срединной части переднего края до 0,5 мм вблизи вентрального края.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1709[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	22,5	17,0	5,0	1,32	0,29	0,22

Сравнение. Морфологически описываемый вид довольно близок к кампан-маастрихтской *A. falcatum* (Mort.), от которой он отличается развитием складок-зубьев лишь вдоль переднего края, их меньшими размерами, меньшей выпуклостью правой створки и большими размерами срединного гладкого поля.

Распространение. Кампан-маастрихт Франции, верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 1 полная раковина; мелкозернистые глауконитсодержащие, сильно известковистые песчаники. Верхний маастрихт.

Agerostrea ungulata (Scholtheim, 1815)

Табл. IX, фиг. 4–5; табл. X, фиг. 1

Ostracites ungulatus Scholtheim, 1813, стр. 112.
Ostrea larva: Goldfuss, 1834, стр. 10; табл. 75, фиг. 1; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 740 (partim), табл. 486, фиг. 4–5.
Ostrea ungulata: Coquand, 1869, стр. 58 (partim), табл. 31, фиг. 13–14; Stoliczka, 1871, стр. 470, табл. 47, фиг. 3–4.
Alectryonia acrodonte: Семенкович, 1918, стр. 5, табл. 3, фиг. 18–22.
Arctostrea ungulata: Чельцова, 1969, стр. 51, табл. 2, фиг. 5–7.

Описание. Раковина умеренно крупная серповидно изогнутая сильно вытянутая по линии нарастания резко неравносторонняя почти равностворчатая умеренно выпуклая четырехугольного поперечного сечения. Нижняя (левая створка) с передним выпуклым и задним вогнутым, почти концентрически

[1] Обе сомкнутые створки.

расположенными один относительно другого краями, резко, почти под прямым углом переходящими в замочный край и более плавно в закругленный вентральный. Выпуклость створки умеренная, ее рельеф осложненный. Посреди створки от замочного к вентральному краю проходит плоское длинное узкое срединное поле, резко сочлененное, почти под прямым углом, с короткими передним и задним полями. На заднем поле в примакушечной трети наблюдается небольшой плавный выступ, образующийся за счет расширения створки. Верхняя (правая) створка по своим очертаниям и форме зеркально повторяет нижнюю. Макушка у наших образцов не сохранилась. Судя по изображению в работе А. Орбиньи, она очень слабо выраженная низкая с маленькой треугольной вершиной. Скульптура обеих створок простая, состоящая из очень коротких отвесно обрывающихся радиальных складок треугольного сечения, гребни которых воздымаются над гладким срединным полем. На переднем поле складки более крупные, чем на заднем; их размеры уменьшаются также от середины переднего края к вентральному и замочному краям. Смычной край резко зубчатый. Глубина сочленения зубьев варьирует от 7,5 мм посреди переднего края до 3,5 мм вблизи вентрального края. Связочный аппарат у изученных остатков поврежден. Мускульные отпечатки срединные, несколько смещенные к заднему краю, овальные сильно удлиненные в нижне-верхнем направлении.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
142/1[1]	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	46,0	30,0	11,0	1,53	0,36	0,24

Сравнение. От *A. larva* (Lam.) отличается более крупной раковиной, ее большей высотой, серповидными очертаниями и резко выраженными зубцами смычного края.

Распространение. Кампан Франции, маастрихт ФРГ, ГДР, Голландии, верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала, 3 неполные створки, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Род *Lopha* Röding, 1798

Типовой вид: *Mytilus cristagalli* Linné, 1758, современный, Средиземное море.

Подрод *Actinostreon* Bayle, 1878

Типовой вид: *Ostrea solitaria* Sowerby, 1824, сенон Англии.

Lopha (Actinostreon) semiplana (Sowerby, 1825)

Табл. X, фиг. 3–6

Ostrea semiplana: Sowerby, 1825, т. 5, стр. 144, табл. 484, фиг. 3; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 747, табл. 488, фиг. 4–5; 1849, стр. 145, табл. 59, фиг. 7; Coquand, 1869, стр. 74 (partim), табл. 28, фиг. 4, 5, 6, 7, 8; Péron, 1888, стр. 189; Holzapfel, 1889, стр. 251, табл. 28, фиг. 5–6; Lundgren, 1894, стр. 37; Hennig, 1897, стр. 9, табл. I, фиг. 7–10, 14, 16, 18, 19; Müller, 1898, стр. 8, табл. I, фиг. 1–4, табл. 3, фиг. 3–4; Ravn, 1902, стр. 113, табл. 3, фиг. 5, 7, 8; Woods, 1913, стр. 379, табл. 57, фиг. 7 (partim).
Lopha (Lopha) semiplana: Бобкова, 1961, стр. 86, табл. 16, фиг. 4.

[1] Правая створка.

Описание. Раковина умеренно крупная неправильно-овальных очертаний умеренно высокая резко неравносторонняя умеренно выпуклая неравностворчатая. Нижняя (левая) створка неправильно-овальных, сильно изменчивых очертаний, слабо выпуклая, иногда плоская и даже вогнутая с весьма изменчивым рельефом, обычно осложненным глубоким шрамом прирастания, протягивающимся от макушки к передне-нижнему либо к середине вентрального края. Верхняя (правая) створка повторяет очертания левой, с весьма сложным рельефом поверхности; шраму прирастания левой створки на правой соответствует валикообразное вздутие. Макушка левой створки слабо выраженная прямая нередко деформированная с маленькой заостренной вершиной. На правой створке она обычно закругленная широкая очень низкая, иногда – с маленькой заостренной вершиной. Скульптура левой створки сложная, состоящая из грубых волнистых, складчатых вблизи смычного края, неправильных радиальных ребер треугольно-округлого сечения, разделенных желобообразными промежутками. Главные ребра нередко дихотомируют. Ребра второго порядка отличаются от главных лишь несколько меньшей длиной. Скульптура правой створки сложена такими же дихотомирующими ребрами. Микроскульптура состоит из грубых черепитчатых пластин, покрывающих гребни ребер и концентрических, нередко довольно грубых линий. Смычной край грубоскладчатый, внутренняя поверхность гребней складок закругленная. Связочный аппарат левой створки состоит из крупной хорошо очерченной треугольной связочной площадки, глубоко врезанной прямой либо наклоненной назад связочной ямки, окруженной двумя мощными валиками. На правой створке связочная площадка такой же величины, но связочная ямка меньше, с закругленным основанием. По обе стороны связочной площадки расположены ряды мелких кренул. Мускульные отпечатки овальные, расположенные в примакушечной трети раковины.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
142/2[1]	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	36,0	41,0	15,0	0,88	0,36	0,41
1662/1	С. Староселье, Крым	K_2m_2	42,0	37,5	16,0	1,12	0,42	0,38
126	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	40,0	45,0	19,0	0,88	0,42	0,47
1803/2	С.Староселье, Крым	K_2m_2	52,0	37,0	11,0	1,40	0,30	0,21
2805/14	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	57,5	53,0	19,0	1,08	0,36	0,33

Сравнение. От *L. (A.) syphax* (Coq.) отличается присутствием валообразного вздутия на правой и глубокого шрама прирастания на левой створке, более грубой радиальной скульптурой, начинающей свое развитие от валообразного вздутия, развитием складчатости по всей внутренней поверхности смычного края. От сенонской *L. (A.) aucapitanei* (Coq.) отличается более крупными размерами раковины, ее неправильно овальными очертаниями, присутствием длинного шрама прирастания и валообразного вздутия, большим числом радиальных ребер, более высоким расположением мускульных отпечатков и более широкой связочной площадкой. От распространенной в маастрихте Средней Азии *L. (A.) morgani* (Douv.) отличается большими размерами и очертаниями раковины, присутствием валообразного вздутия, значительно большим числом радиальных ребер, их большей высотой и крутизной склонов, а также более узкими желобообразными межреберными промежутками.

[1] №№ 1662/1, 1803/2 и 2805/14 – левые створки; №№ 142/2 и 126 – полные раковины.

Распространение. Сенон Англии, Франции, Центральной Европы, Швеции, Польши, Северной Африки, Средней Азии; кампан–маастрихт Прикаспийской впадины; верхний маастрихт Горного Крыма, нижний маастрихт Подолии.

Материал. Крым, с. Староселье – 93 экз.; с. Баштановка – 12 экз.; с. Белая Скала – 43 экз. Все образцы происходят из известковистых песчаников; верхний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО GRYPHAEIDAE VJALOV, 1936

ПОДСЕМЕЙСТВО PYCNODONTEINAE STENZEL, 1959

Род *Pycnodonte* Fischer de Waldheim, 1835

Типовой вид: *Pycnodonte radiata* Fischer Waldheim, 1835, сенон Крыма.

Pycnodonte biauriculatum (Lamarck, 1819)

Табл. XI, фиг. 1

Ostrea biauriculata: Lamarck, 1819, т. 6, стр. 219, фиг. 29; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 719, табл. 476, фиг. 1–6; Coquand, 1969, стр. 114, табл. 42, фиг. 1–7.
Ostrea vesicularis: Goldfuss, 1840, т. 2, стр. 23, табл. 81, фиг. 2 (partim); Woods, 1913, стр. 360, табл. 55, фиг. 5 (partim).
Ostrea hippopodium: Geinitz, 1872, стр. 177, табл. 40, фиг. 2–3 (partim).
Biauris biauriculata: Ренгартен, 1964, стр. 27, фиг. 1–2.

Описание. Раковина умеренно крупная неправильно–четырехугольных очертаний прямая неравносторонняя с прямым замочным краем резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка выпуклая с круто ниспадающим вентральным полем и плоскими ниспадающими к макушке срединным и примакушечным полями. У форм, прирастающих к субстрату лишь примакушечной областью, рельеф выпуклости более сложный. Наиболее выпуклая часть у таких форм расположена в срединном поле створки, откуда ее поверхность круто ниспадает к переднему и более плавно – к заднему полям. Замочный край створки длинный прямой. Верхняя (правая) створка слегка вогнутая, возле макушки – чуть выпуклая, с характерным шлейфом вблизи вентрального края. Макушка левой створки слабо выраженная прямая субцентральная или смещенная к переднему краю; у прирастающих форм она деформированная незаметная. На правой створке макушка низкая широкая с маленькой притупленной вершиной. Поверхность обеих створок обычно гладкая. Иногда на правой створке наблюдается тонкая радиальная струйчатость. Микроскульптура состоит из тонких концентрических линий. Связочный аппарат состоит из небольшой связочной площадки и маленькой треугольной связочной ямки. По обе стороны от связочной площадки вдоль замочного края располагается серия кренул. Мускульные отпечатки крупные неправильно овальных очертаний, слегка смещенные к заднему краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
0965[1]	Г. Сороки, МССР	K_2cm_1	12,0	12,0	6,0	1,00	0,50	0,50
2476	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	39,0	27,0	10,0	1,46	0,37	0,25
2596	То же	K_2cm_2	30,0	24,0	8,0	1,29	0,33	0,26

[1] № 0965 – обе створки; №№ 2476 и 2596 – правые створки.

Сравнение. От *P. vesiculosum* (Sow.) отличается очертаниями раковины, присутствием крыловидного выступа как на заднем, так и на переднем краях и меньшей выпуклостью левой створки. От сенонской *P. vesiculare* (Lam.) отличается значительно меньшими размерами раковины, двустороннним развитием крыловидных выступов и неправильно-четырехугольными очертаниями раковины.

Распространение. Альб-сеноман Англии, Центральной Европы; сеноман Франции, Испании, Португалии, Ближнего Востока, Подолии, Молдавии, Крыма, Кавказа.

Материал. МССР, г. Сороки – 1 полная раковина из глауконитсодержащих мелкодетритовых иноцерамовых известняков, нижний сеноман; УССР, г. Ровно – 2 верхние створки из глауконитсодержащих мелкодетритовых известняков с фосфоритами, верхний сеноман; Крым, с. Прохладное, База МГУ (коллекция Д.П. Найдина) – 2 створки из глинистых известняков, нижний сеноман.

Pycnodonte vesiculosum (Sowerby, 1822)

Табл. XI, фиг. 2–3

Gryphaea vesiculosa: Sowerby, 1822, т. 6, стр. 93; 1849, стр. 149, табл. 61, фиг. 8–9; Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 466, табл. 39, фиг. 1–2; Blanckenhorn, 1934, стр. 200, табл. 9, фиг. 42–43; Бобкова, 1961, стр. 66, табл. 10, фиг. 18.

Ostrea vesiculosa: Coquand, 1869, стр. 152, табл. 50, фиг. 1–2; Woods, 1913, стр. 371, табл. 55, фиг. 10–14; табл. 56, фиг. 1.

Ostrea hippopodium: Geinitz, 1872, стр. 177 (partim), табл. 39, фиг. 12, 13, 16, и 26.

Описание. Раковина небольшая неправильных овально-треугольных очертаний скошенная резко неравносторонняя, обычно с выпуклым передним и слегка вогнутым задним краями, резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая с круто ниспадающим выпуклым передним полем и слабо вогнутым задним, на котором выделяется слабо отграниченный от тела раковины крыловидный выступ. Правая (верхняя) створка неправильных овальных очертаний крышечковидная слабо вогнутая. Макушка левой створки маленькая слабо выраженная, слегка нависающая над замочным краем, с маленькой треугольной заостренной вершиной, несколько смещенной к переднему краю и слегка скошенной назад. Иногда макушка деформируется площадкой прирастания. Поверхность обеих створок гладкая. Микроскульптура представлена тонкими концентрическими линиями нарастания, образующими выступами черепитчатых пластин. Связочная площадка короткая; связочая ямка маленькая треугольная с округлым основанием, скошенная назад. От связочного аппарата вдоль боковых краев следуют два небольших валикообразных утолщения, покрытых не всегда сохраняющимися мелкими кренулами. Мускульные отпечатки субцентральные довольно крупные неправильных овальных очертаний.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
0135[1]	С. Мерешовка, МССР	K_2cm_1	12,5	11,5	4,5	1,08	0,30	0,36
1632/3	С. Ярышев, запад УССР	K_2cm_1	18,5	15,5	7,0	1,20	0,45	0,37
2377	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	18,0	15,0	6,5	1,20	0,43	0,36
2377/1	То же	K_2cm_2	12,0	10,5	4,5	1,13	0,43	0,37
907	С. Воронково, МССР	K_2cm_1	14,0	13,0	5,5	1,07	0,42	0,39

[1]Левые створки.

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает исключительно большое сходство с сенонской *P. vesiculare* (Lam.), от молодых особей которого раковины *P. vesiculosum* (Sow.) практически неотличимы. От взрослых особей этого вида *P. vesiculosum* (Sow.) отличается значительно меньшими размерами и относительно тонкостенной раковиной. От *P. hippopodium* (Nills.) сравниваемый вид отличается значительно более правильными очертаниями раковины, ее меньшей выпуклостью, большим развитием крыловидного выступа. От сенонского *P. simile* (Pusch) сеноман-туронский *P. vesiculosum* (Sow.) отличается значительно меньшими размерами, меньшей относительной высотой, присутствием заднего крыла и менее нависающей макушкой.

Распространение. Сеноман Англии, Франции, Центральной Европы, Италии, Алжира, Туниса, Крыма, Индии, Молдавии; сеноман-турон Подолии, Прикаспийской впадины, Средней Азии, Сибири, нижний турон Афганистана.

Материал. Около 250 разрозненных, преимущественно левых створок. МССР: с. Вертюжаны, Воронково, г. Сороки, с. Карлашовка, с. Атаки, с. Наслявча, УССР: с. Озаринцы, с. Ярышев, с. Ровно, с. Бернашовка, тонкозернистые и мелкодетритовые известняки сеномана.

Pycnodonte hippopodium (Nilsson, 1827)

Табл. XI, фиг. 4–6

Ostrea hippopodium: Nilsson, 1827, стр. 30, табл. 7, фиг. 1; Hisinger, 1837, стр. 47, табл. 13, фиг. 4; Reuss, 1846, стр. 39, табл. 28, фиг. 10–15, 17, 18, табл. 29, фиг. 1–18; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 731, табл. 481, фиг. 4–6; Alth, 1850, стр. 253, табл. 13, фиг. 3; Coquand, 1869, стр. 100, табл. 18, фиг. 1, 4, 5; табл. 19, фиг. 1; табл. 20, фиг. 1–8; Roemer, 1870, стр. 315, табл. 27, фиг. 7; Geinitz, 1876, ч. 2, табл. 8, фиг. 6–7 (partim); Holzapfel, 1889, стр. 252, табл. 29, фиг. 3–7; Hennig, 1827, стр. 6 (partim), табл. 1, фиг. 1–6, 8, 9; Müller, 1898, стр. 14, табл. 3, фиг. 10–15, табл. фиг. 1–2.

Ostrea vesicularis: Woods, 1913, стр. 360, фиг. 156, 157, 158 (partim).

Pycnodonte vesicularis var. *hippopodium:* Freneix, 1956, стр. 121, табл. 22, фиг. 4–11.

Описание. Раковина небольших либо умеренно крупных размеров неправильных овальных округлых очертаний либо овально-треугольных сильно выпуклая резко неравностворчатая неравносторонняя, прирастающая к субстрату. Нижняя (левая створка) прямая либо скошенная; неравносторонняя сильно выпуклая с неоднородным рельефом поверхности. У форм с большой площадкой прирастания вентральное и боковые поля створки образуют с последней резкий тупой угол; раковины, прираставшие к субстрату лишь макушкой, характеризуются относительно плавным ниспаданием поверхности к задне-нижнему краю и крутым – к боковым краям. Правая створка неправильных очертаний, обычно с прямым замочным краем, вогнутая либо выпукло-вогнутая со вздутием в примакушечной трети. Макушка левой створки деформирована площадкой прирастания; на правой створке она почти не выражена, с очень маленькой треугольной вершиной. Поверхность обеих створок гладкая. Связочный аппарат слабо развитый типично пикнодонтного типа. Вдоль замочного края обеих створок наблюдается мелкая кренуляция. Мускульные отпечатки небольшие округлые задне-верхние.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
244/1[1]	С. Нагоряны, УССР	K_2m_1	24,0	20,0	14,0	1,20	0,70	0,58
244/2	То же	K_2m_1	12,5	14,0	14,0	0,73	1,00	1,12
244/3	"	K_2m_1	11,0	11,0	7,0	1,00	0,63	0,63
244/4	"	K_2m_1	16,5	15,0	9,0	1,10	0,60	0,54
244/5	"	K_2m_1	13,0	13,0	7,0	1,00	0,54	0,54

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к кампан-маастрихтскому *P. vesiculare* (Lam.), в синонимику которой он неоднократно включался различными авторами. Его основными отличиями являются обычно значительно меньшие размеры раковины, менее выраженная грифоидность макушки, отсутствие четко обособленного заднего крыла и более простой рельеф выпуклости. Довольно близок сравниваемый вид к сенонскому *P. proboscideum* (Arch.), от которой он отличается отсутствием массивной, хорошо обособленной хоботообразной макушки, значительно меньшей относительной высотой раковины, ее более простым рельефом выпуклости и значительно большими относительными размерами площадки прорастания.

Распространение. Сенон Англии, Франции, Швеции, ГДР, ФРГ; сантон Поволжья, сантон-маастрихт Прикаспийской впадины, сантон-маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 25 разрозненных створок; нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Pycnodonte vesiculare (Lamarck, 1809)

Табл. XI, фиг. 7-9

Ostrea vesicularis: Lamarck, 1809, стр. 375, табл. 22, фиг. 3; Nilsson, 1827, стр. 29, табл. 7, фиг. 3 (partim); Goldfuss, 1840, т. 2, стр. 23, табл. 81, фиг. 2; Orbigny, 1847, т. 3, стр. 742, табл. 487, фиг. 1-2 (partim); Coquand, 1869, стр. 35, табл. 13, фиг. 2 (partim); Архангельский, 1905, стр. 190, табл. 4, фиг. 1-2; Woods, 1913, стр. 360, фиг. 161-167, 181-182 (partim).

Gryphaea vesicularis: Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 465, табл. 42, фиг. 2-4, табл. 43, фиг. 1 (partim); White, 1884, стр. 303, табл. 43, фиг. 1-5; Романовский, 1884, вып. 2, табл. V бис, фиг. 3; табл. II, фиг. 3 (partim); Holzapfel, 1889, стр. 253, табл. 29, фиг. 1-2; Müller, 1898, стр. 14, табл. 3, фиг. 11 (partim); Бобкова, 1949, т. II, стр. 175, табл. 40, фиг. 1-2; 1961, стр. 69, табл. II, фиг. 1, 2, 4, 5 (partim).

Gryphaea (Pycnodonte) vesicularis: Gardner, 1916, стр. 572, табл. 28-29.

Pycnodonte vesicularis: Douvillé, 1904, стр. 278, табл. 36, фиг. 23; Ренгартен, 1964, стр. 22.

Описание. Раковина крупная неправильных округло-треугольных очертаний слегка неравносторонняя с закругленным выпуклым и прямым либо слегка вогнутым задним краями, резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка с передним почти прямым слегка выпуклым задним прямым или слегка вогнутым краями; вентральный край образует дугу большого радиуса, плавно переходящую в передний край и резко почти под прямым углом сопряженную с задним краем. Выпуклость большая,

[1] Левые створки.

ее максимальные значения приурочены к срединному полю. Переднее поле створки почти равно заднему, крутое со слегка выпуклой поверхностью; заднее поле выпукло-вогнутое, слегка оттянутое в задне-нижнем направлении. Верхняя (правая) створка таких же очертаний, как и левая, слабо либо довольно сильно вогнутая, ее наиболее глубокая прогнутость приурочена к макушечной трети либо срединному полю. Макушка левой створки крупная широкая с большой грифоидно нависающей над замочным краем закругленной вершиной. Нередко она деформирована площадкой прирастания. На правой створке макушка очень слабо выраженная, ее вершина маленькая едва выдающаяся треугольная. Скульптура на левой створке отсутствует либо представлена грубыми концентрическими линиями, концентрическими морщинами и выступами слоев нарастания. Поверхность правой створки гладкая, иногда на ней наблюдаются радиальные бороздки и тонкие концентрические струйки. Связочный аппарат левой и правой створок мощный, состоящий из прямой треугольной связочной ямки с закругленным основанием. Мускульные отпечатки срединные, несколько смещенные к заднему краю, довольно крупные округлые.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
235/1	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	66,0	64,0	33,0	1,03	0,51	0,50
235/2	То же	K_2m_1	64,0	63,0	32,0	1,01	0,50	0,50
235/3	"	K_2m_1	42,0	67,0	35,0	0,93	0,52	0,58
235/4	"	K_2m_1	90,0	86,0	44,0	1,04	0,51	0,49
235/5	"	K_2m_1	123,0	113,0	57,0	1,09	0,54	0,46

Сравнение. В синонимику описываемого вида нередко включали преимущественно нижнесенонскую *P. hippopodium* (Nilss.), от которой сравниваемый вид отличается значительно более крупными размерами раковины, значительно более развитыми связочной площадкой и ямкой, более правильными очертаниями и большей равносторонностью створок. От *P. simile* (Pusch) сравниваемый вид отличается округло-треугольными очертаниями раковины, ее значительно большей удлиненностью, оттянутостью заднего поля, меньшей крутизной склонов переднего и заднего полей, меньшим нависанием макушки над замочным краем.

Замечания. Со времени выхода в свет работ Г. Кокана (Coquand,1869) и Г. Вудса (Woods, 1913) вопрос об объеме *P. vesiculare* (Lam.) стал одним из наиболее запутанных вопросов систематики позднемеловых двустворок. Под названием *Ostrea vesicularis* Г. Кокан объединил целый ряд форм, относящихся к различным видам – *P. simile* (Pusch), *P. clavatum* (Nilss), *P. proboscideum* (Arch) и др. Еще более это положение было усугублено Г.Вудсом, дополнительно включившим в объем этого вида всех сеноманских, туронских и коньякских пикнодонт, вследствие чего создалось ложное представление о чрезмерно большой длительности существования *P. vesiculare* (Lam.) от апт-альба до позднего маастрихта. Наиболее внимательно к изучению этого вида подошел В.П.Ренгартен (1964), выделивший в его составе типичных *P. vesiculare* (Lam.) и несколько вариететов. Учитывая, что эти вариететы имеют весьма широкое географическое распространение и хорошо отличаются от *P. vesiculare* (Lam.) по целому ряду признаков, я счел возможным восстановить их самостоятельный видовой ранг.

Распространение. Кампан-маастрихт Подолии, Англии, Франции, Центральной Европы, Швеции, Польши, Алжира, Туниса, Ирана, Индии, США, Мексики, Прикаспийской впадины, Средней Азии; маастрихт Горного Крыма.

[1] №№ 235/1, 235/2 и 235/5 – левые створки; №№ 235/3 и 235/4 – полные раковины.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 35 экз., с. Староселье – 19 экз., с. Баштановка – 6 экз., полные раковины и разрозненные створки. Глинистые известняки, нижний маастрихт.

Pycnodonte mirabile (Rousseau, 1842)

Табл. XII, фиг. 1; табл. XIII, фиг. 1

Ostrea mirabilis: Rousseau, 1842, стр. 96, табл. 5, фиг. 1–2, табл. 12, фиг. 1.

Ostrea hippopodium: Coquand, 1869, стр. 100, табл. 19, фиг. 1, табл. 20, фиг. 2, 3 (partim).

Pycnodonta mirabilis: Чельцова, 1969, стр. 61, табл. 8, фиг. 1; табл. 9, фиг. 1–2.

Описание. Раковина крупная либо очень крупная, неправильно округлых очертаний массивная почти равносторонняя либо неравносторонняя неравностворчатая слабо выпуклая. Нижняя (левая) створка с длинным прямым либо слегка закругленным замочным краем, довольно плавно переходящим в боковые края. Вентральный край створки образует плавную дугу большого радиуса, незаметно переходящую в боковые края. Выпуклость небольшая, ее наибольшие значения обычно приурочены к основанию примакушечной трети, но иногда смещены к срединной и даже к верхней части вентрального поля. Рельеф выпуклости плавный неоднородный выпукло-вогнутый в боковых направлениях и плавно-выпуклый в направлении вентрального края. Иногда примакушечное и срединное поля утолщены, а вентральное довольно резко под тупым углом воздымается от срединного поля. По обеим сторонам примакушечной трети створки заметны два крыловидных выступа. Верхняя (правая) створка плоская или чуть вогнутая, таких же очертаний, как и левая, но с более резко очерченным прямым замковым краем, резко сопряженным с боковыми краями. Макушка левой створки крупная выдающаяся широкая с большой закругленной слегка выступающей над замочным краем вершиной. На правой створке макушка очень маленькая невыступающая, ее вершина маленькая загнутая вверх закругленная. Поверхность нижней створки гладкая либо покрытая концентрическими линиями, небольшими концентрическими морщинами или же грубыми выступами пластин нарастания. На правой створке она состоит из радиальных бороздок, концентрических линий нарастания и очень тонких концентрических струек. Связочный аппарат мощный, на обеих створках состоящий из большой, покрытой многочисленными концентрическими линиями, треугольной связочной ямки с закругленным основанием. По обеим сторонам площадки расположены длинные пластинчатые кренулы. Мускульные отпечатки крупные округлые глубоко врезанные субцентральные, слегка смещенные к заднему краю. Мантийная линия хорошо очерченная.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1752[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_2	153,0	130,0	30,0	1,17	0,23	0,19
2322	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	187,0	165,0	50,0	1,13	0,30	0,26
124	То же	K_2m_2	157,0	140,0	48,0	1,12	0,34	
2351	"	K_2m_2	146,0	126,0		1,16		

[1] №№ 1752 – полная раковина; №№ 2322 и 124 – левые створки; № 2351 – правая створка.

Сравнение. Описываемый вид резко выделяется от описанных выше *Pycnodonte* своей сильно уплощенной левой створкой, вследствие чего он по этому признаку гораздо ближе к *Liostrea*, нежели к пикнодонтам. Однако строение замка и, как это показала Н.А. Чельцова (1969), микроструктуры раковины данного вида подтверждает его отнесение к пикнодонтам.

Замечания. В работе Г. Кокана (1869, стр. 100) *P. mirabile* (Rousseau) включена в синонимику весьма широко понимаемого им *P. hippopodium* (Nilss.), который он считал исключительно сантонским видом. Здесь же он приводит ссылки на находки этой формы из сантона Симферополя и Чуфут-Кале, откуда она была впервые описана. Наши исследования не подтвердили присутствия *P. mirabile* (Rosseau) в сантоне Крыма. Наоборот, он является типичным для верхнего маастрихта этой территории и весьма существенно отличается от *P. hippopodium* (Nilss.) большими размерами и очертаниями раковины, развитием мощного связочного аппарата и уплощенным рельефом створок.

Распространение. Маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 16 экз., с. Староселье, Крым – 6 экз. Все образцы происходят из известковистых песчаников; верхний маастрихт.

Pycnodonte bobkovae Sobetski, nom. nov.

Табл. XII, фиг. 2; табл. XIII, фиг. 2

Gryphaea elongata: Sowerby, 1831, стр. 418, табл. 38, фиг. 6.
Ostrea vesicularis: Zittel, 1866, стр. 123, табл. 19, фиг. 6 (partim).
Ostrea proboscidea: Coquand, 1869, стр. 72, табл. 18, фиг. 2 (partim).
Pycnodonte proboscidea (d'Archiac) var *elongata* (Sowerby): Ренгартен, 1964, стр. 24, табл. 2, фиг. 2, табл. 3, фиг. 1.

Описание. Раковина крупная овально-треугольная высокая слегка скошенная резко неравносторонняя со слабо выпуклым передним и длинным прямым задним краями резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка со слабо выпуклым передним и прямым длинным задним краями; вентральный край образует овальную линию, плавно сопряженную с передним краем; сопряжение с задним – резкое с отчетливым изгибом вовнутрь, очерчивающим крыло. Выпуклость большая, её максимальные значения приурочены к срединному полю. Переднее поле створки крутое плавно выпуклое, заднее – выпукло-вогнутое, с отчетливо выраженным желобом, определяющим узкое сильно оттянутое в нижне-заднем направлении крыло. Верхняя (правая) створка значительно ниже левой, умеренно вогнутая удлиненная с умеренно оттянутым задним крыловидным выступом. Макушка левой створки массивная, ее толщина у взрослых особей превышает 30 мм, слегка повернута вперед, грифоидная с закругленной нависающей над замочным краем вершиной. Последняя нередко деформирована площадкой прирастания, не выходящей за пределы макушки. На правой створке макушка слабо выраженная, с почти незаметной очень низкой заостренной вершиной. В примакушечной области нередко наблюдается плоская площадка либо небольшое вздутие, отвечающее площадке прирастания левой створки. Скульптура на левой отсутствует либо представлена грубыми концентрическими линиями, отвечающими выступам пластин нарастания. Поверхность правой створки гладкая, иногда на ней наблюдаются радиальные штрихи и мелкие бороздки. Связочный аппарат левой створки мощный, состоящий из очень широкой покрытой концентрическими бороздками связочной площадки и высокой, обычно прямой, четырехугольно-округлой ямки. На правой створке связочная ямка треугольная, с закругленным основанием. У молодых особей по обе стороны связочной площадки наблюдается отчетливая кренуляция, редуцирующаяся у взрослых раковин. Мускульные отпечатки хорошо выраженные овальные либо округлые, почти срединные, несколько смещенные в задне-верхнем направлении.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2770/6[1]	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	109,0	102,0	55,0	1,07	0,54	0,50
2770/7	То же	K_2m_1	113,0	131,0	62,0	0,89	0,47	0,55
86	"	K_2m_1	80,0	84,0	43,0	0,95	0,51	0,53
139/1	"	K_2m_1	49,0	51,0	1,0	0,96	0,23	0,24
139	"	K_2m_1	42,0	41,0	10,0	1,02	0,24	0,24

Сравнение. От *P. vesiculare* (Lam.) отличается очень массивной сильно нависающей грифоидной макушкой, четырехугольно-округлой связочной ямкой, наличием хорошо очерченных желобка и узкого заднего крыла, а также овально-треугольными очертаниями раковины. От *P. hippopodium* (Nilss.) рассматриваемый вид отличается крупными размерами раковины, ее овально-треугольными очертаниями, значительно большей относительной высотой, очень массивной макушкой и хорошо выраженным узким задним крылом.

Замечания. В работе Г. Кокана (1869) формы, впервые описанные Дж. Соверби под названием *Gryphaea elongata*, были включены в синонимику *P. proboscideum* (Arch). Отличия от последнего состоят в развитии у *P. bobkovae* nom. nov хорошо очерченного заднего крыла и в большей относительной высоте раковины. В.П. Ренгартен (1964), описывая *P. proboscideum* (Arch.) var *elongatum* (Sow.), указал, что название *Ostrea elongata* можно использовать лишь для вариетета, но не вида, поскольку до Дж. Соверби его применил А. Дегэ. В данной работе формы, описанные Дж. Соверби под названием *Gryphaea elongata* Sow., рассматриваются как самостоятельный вид. Основанием для этого служат как наличие довольно четких морфологических отличий, так и широкое географическое распространение рассматриваемых форм. Учитывая, что название *elongata* является преоккупированным, я его отбрасываю и предлагаю название *P. bobkovae* nom. nov. в честь известного исследователя среднезиатских верхнемеловых устриц – Н.Н. Бобковой.

Распространение. Сенон Восточных Альп; сенон Франции, Индии; сантон-маастрихт Кавказа; маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 36 разрозненных створок и раковин; с. Староселье – 16 экз.; с. Баштановка – 7 экз. Глинистые известняки, нижний маастрихт.

Pycnodonte simile (Pusch, 1837)

Табл. XIII, фиг. 1

Gryphaea similis: Pusch, 1837, табл. 4, фиг. 12; Швецов, 1929, стр. 40, табл. 2, фиг. 5.

Gryphaea vesicularis var. *similis:* Архангельский, 1912, вып. 1, стр. 41, табл. 2, фиг. 3; Бобкова, 1961, стр. 71, табл. 12, фиг. 1.

Gryphaella similis: Чельцова, 1969, стр. 62, табл. 5, фиг. 1-2.

Описание. Раковина умеренно крупная овально-треугольная высокая почти равносторонняя резко неравностворчатая сильно выпуклая. Нижняя (левая) створка с выпукло-вогнутым передним и таким же либо слегка спрямленным задним краем. Вентральный край образует умеренно эксцентрическую овальную линию, плавно сопряженную с передним и более резко – с задним краями. Выпуклость большая; ее наибольшие значения приурочены к верхней части

[1] №№ 2700/6, 2770/7 и 86 – левые створки; №№ 139/1 и 139 – правые створки.

срединного поля; оба боковых поля створки крутые, переднее – слабо выпуклое, иногда с небольшой прогнутостью; заднее поле выпукло-вогнутое. Крыло и предкрыловый желоб отсутствуют. Верхняя (правая) створка – высокая без крыловидного выступа, сильно вогнутая. Макушка левой створки высокая с крутой клювовидной вершиной, нависающей над замочным краем и слегка завернутой назад; иногда вершина деформирована площадкой прирастания, не выходящей за пределы макушки. На правой створке макушка небольшая с маленькой заостренной вершиной. Поверхность левой створки гладкая либо покрыта многочисленными тонкими концентрическими струйками. Правая створка гладкая. Связочный аппарат левой створки состоит из хорошо выраженной треугольной сильно вытянутой в высоту связочной ямки с округлым основанием, лежащей на хорошо очерченной площадке. На обеих створках ниже связочной площадки у молодых особей наблюдается отчетливая полосчатая кренулящия. Мускульные отпечатки довольно крупные глубоко врезанные сильно приближенные к задне-верхнему краю створок.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
127[1]	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	26,0	326,0	17,0	0,81	0,54	0,67
2559/1	То же	K_2m_1	54,0	60,0	29,0	0,90	0,48	0,53

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *P. bobkovae* nom. nov., от которого он отличается большей относительной высотой раковины, ее меньшей скошенностью, большей крутизной рельефа нижней створки, полным отсутствием крыла на левой створке. От *P. hippopodium* (Nilss.) сравниваемый вид отличается более крупными размерами раковины, ее овально-треугольными очертаниями и высокой грифоидно нависающей макушкой. На ранних стадиях развития *P. simile* (Pusch) напоминает сеноман-туронскую *P. vesiculosum* (Sow.), от которой ее взрослые особи отличаются крупными размерами раковины, высокой грифоидно нависающей макушкой и более мощным связочным аппаратом.

Распространение. Маастрихт Польши, Приаралья, Средней Азии, Прикаспийской впадины; маастрихт-даний Горного Крыма; даний Абхазии.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 12 экз., с. Староселье – 3 экз., с. Баштановка – 4 экз. Нижний маастрихт, тонкозернистые глинистые известняки.

ПОДСЕМЕЙСТВО EXOGYRINAE VIALOV, 1936

Род *Exogyra* Say, 1820

Типовой вид: *Exogyra costata* Say, 1820, маастрихт Северной Америки.

Подрод *Exogyra* Say, 1820

Exogyra (Exogyra) plicatula (Lamarck, 1819)

Табл. XIV, фиг. 1-2

Gryphaea plicatula: Lamarck, 1819, т. 6, стр. 20; 1846, стр. 81, табл. 3, фиг. 5-7.
Ostrea columba: Orbigny, 1847, стр. 721 (partim), табл. 477, фиг. 4-5.
Ostrea conica: Orbigny, 1846, т. 3, стр. 726 (partim), табл. 478, фиг. 5-7.
Ostrea (Exogyra) conica: Geinitz, 1872, стр. 183 (partim), табл. 40, фиг. 10.
Exogyra conica: Woods, 1913, стр. 407 (partim), фиг. 241-242.

[1] Левые створки.

Описание. Раковина небольшая неправильно-овальных очертаний, спирогирная кверху с передним выпуклым и задним вогнутым краями умеренно высокая неравностворчатая резко неравносторонняя. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая с довольно отчетливым слегка закругленным килем, разделяющим короткое переднее и более длинное заднее поля. Рельеф выпуклости неоднородный – поверхность переднего поля слабо выпуклая, круто ниспадающая к переднему краю; заднее поле слегка вогнутое, более пологое. Верхняя (правая) створка, судя по описаниям и изображениям у других авторов (Orbygny, 1847; Geinitz, 1871), плоская либо вогнутая. Макушка нижней створки опистогирная отчетливая с небольшой спирально-завернутой, выступающей над задним полем, вершиной. Макушка правой створки не изучалась. Скульптура левой створки сложная, состоящая из многочисленных дихотомирующих вблизи смычного края равносклонных радиальных ребер с закругленными гребнями. Межреберные промежутки узкие неглубокие. Распределение ребер по поверхности створки изменчиво – они могут покрывать всю ее поверхность либо только переднее поле. Правая створка гладкая. Связочный аппарат состоит из очень узкой дугообразно изогнутой, утончающейся к заднему краю связочной ямки и очень узкой щелевидной зубной ямки, несущей очень тонкие зубчики. Мускульный отпечаток хорошо выраженный округлый смещенный к задне-верхнему краю. Вблизи смычного края наблюдается линия очень тонких зубчиков.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, см	В, см
723[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	10,0	14,0
724	То же	K_2cm_2	6,0	8,0

№ обр.	ВЫП, см	P_1	P_2	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
723[1]	7,0	27	4	0,71	0,50	0,70
724	4,0	24	3	0,75	0,50	0,66

Сравнение. Морфологически описываемый вид обнаруживает определенное сходство с сенонской *E. decussata* (Goldf.), отличаясь от нее большей относительной высотой раковины, ее менее выраженной килеватостью, меньшим числом радиальных ребер, их более крупными размерами.

Замечания. Вид *E. plicatula* (Lam.) после его первоописания большинством авторов включался в синонимику *Rhynchostreon columbum* (Lam.) либо *Ampidonte conicum* (Sow.). Такое понимание вида отражено в работах А.Орбиньи, Г. Гейница, Г. Вудса (см. синонимику). Эти авторы приводят в своих таблицах наряду с указанными гладкими амфидонтами и мелких ребристых экзогир и считают их юными формами *R. columbum* либо *A. conicum*. Л. Перваникье (1910) установил, что *R. columbum* (Lam.) на ранних стадиях развития не имеет радиальной ребристости, но все же счел возможным оставить *E. plicatula* (Lam.) в синонимике *R. columbum* (Lam.). Лишь в 1961 г. Н.Н. Бобкова, детально анализировавшая синонимику *R. columbum* (Lam.), совершенно справедливо исключила из нее *E. plicatula* (Lam.).

Распространение. Сеноман Англии, Франции, Центральной Европы, Подолии, Молдавии, Туниса.

Материал. МССР, с. Наславча – 2 левых створки из нижне- и верхнесеноманских мелкодетритовых известняков.

---

[1] Левые створки.

Exogyra (Exogyra) decussata Goldfuss, 1834

Табл. XIV, фиг. 8–10

Exogyra decussata: Goldfuss, 1834, стр. 33, табл. 86, фиг. 11; Parona, 1923, ч.2, стр. 30, табл. 9, фиг. 6–7; Basse, 1931, стр. 49, табл.7, фиг. 9; Бобкова, 1961, стр. 120, табл. 29, фиг. 3–5.

Ostrea decussata: Coquand, 1869, стр. 30, табл. 7, фиг. 1–16; Thomas et Péron, 1897, стр. 177, табл. 25, фиг. 53.

Описание. Раковина средних размеров до умеренно крупной, неправильных овально-треугольных очертаний умеренно высокая опистоклинная резко неравносторонняя резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка умеренно выпуклая с резким либо закругленным срединным, либо несколько смещенным к заднему краю килем. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю. Ее рельеф неоднородный: поверхность переднего более пологого поля слабо выпуклая, заднего – крутого – плоская либо слегка вогнутая. Иногда переднее поле круче заднего. Макушка нижней створки опистогирная небольшая со спирально завернутой, тесно прилегающей к телу раковины вершиной. Как правило, она сильно деформирована площадкой прирастания, захватывающей нередко все заднее поле створки. На правой створке макушка слабо выраженная со спирально завернутой в плоскости створки вершиной. Скульптура левой створки простая, состоящая из весьма многочисленных дихотомирующих радиальных, тесно расположенных ребрышек, с закругленными гребнями. У более крупных особей тонкая радиальная струйчатость обычно сохраняется лишь вблизи макушки. Иногда скульптура осложняется тонкими концентрическими бороздками. Поверхность правой створки гладкая. Микроскульптура левой створки состоит из концентрически расположенных четковидных чешуек, распространенных как на ребрах, так и в межреберных промежутках и придающих скульптуре ячеистое строение. На правой створке микроскульптура представлена очень тонкими концентрическими линиями. Связочный аппарат левой створки представлен дугообразно изогнутой узкой длинной связочной площадкой и небольшой, лежащей под площадкой зубной ямкой. На правой створке он состоит из щелевидной связочной ямки и маленького гребневидного выступа, выполняющего роль зуба. Внутренняя поверхность смычного края гладкая. Мускульные отпечатки сильно смещенные к заднему краю, довольно крупные овальные.

Сравнение. Как было только что отмечено, *E. (E.) decussata* Gold. весьма близка к *E. ostracina* (Lam.), от которой она отличается резко выраженной килеватостью левой створки и отсутствием на ней грубой радиальной ребристости, которая у рассматриваемого вида весьма ослаблена. От сенонской *E. couvegi* Buch сравниваемый вид отличается более правильными очертаниями раковины, присутствием тонкой радиальной ребристости, меньшей величиной макушки и резко выраженной килеватостью левой створки.

Распространение. Верхний сенон Бельгии, Швеции, Франции; Алжира, Туниса, Мадагаскара, Средней Азии; верхний маастрихт Горного Крыма.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1712/8	С.Староселье, Крым	K_2m_2	23,0	28,0	14,0	0,82	0,50	0,60
1712/9	То же	K_2m_2	25,5	27,0	14,0	0,94	0,51	0,55
1712/10	"	K_2m_2	25,5	23,5	12,0	1,08	0,51	0,47
1712/11	"	K_2m_2	32,0	36,0	16,0	0,88	0,44	0,55
1712/12	"	K_2m_2	34,0	32,5	18,0	1,04	0,55	0,52

Материал. Крым, села Староселье, Скалистое, Баштановка, Белая Ска- - около 300 разрозненных створок. Все образцы происходят из сильно известковистых глауконитсодержащих песчаников, верхний маастрихт.

Подрод *Costagyra* Vjalov, 1936

Типовой вид: *Exogyra olisiponensis* Sharpe, 1850, сеноман Индии.

Exogyra (Costagyra) digitata (Sowerby, 1817)

Табл. XIV, фиг. 3

Chama digitata: Sowerby, 1817, т. 2, стр. 165, табл. 174, фиг. 1–4.
Exogyra digitata: Geinitz, 1850, стр. 204; 1872, стр. 184, табл. 40, фиг. 14; Seguenza, 1882, т. 2, стр. 180; Woods, 1913, стр. 417, фиг. 249–252.

Описание. Раковина умеренно выпуклая неправильных овально-треугольных очертаний с передним выпуклым и задним прямым либо вогнутыми краями высокая резко неравностворчатая резко неравносторонняя. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая с довольно резко выраженным килем, разделяющим более длинное – переднее и более короткое – заднее поля. Переднее поле выпукловогнутое с плавно ниспадающей поверхностью к переднему краю, сложных волнистых очертаний. Заднее поле крутое плоское. Верхняя (правая) створка, судя по работам других исследователей (Geinitz, 1872), овальных очертаний слабо вогнутая. Макушка, судя по изображению в работе Г.Гейница, хорошо выраженная крупная прозогирная. У нашего экземпляра она не сохранилась. Скульптура левой створки простая, состоящая из пяти мощных радиальных ребер, отходящих от срединного киля. Ребра равносклонные высокие с закругленными гребнями. Межреберные промежутки очень широкие вогнутые. Концентрическая скульптура представлена многочисленными черепитчато налегающими пластинками.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм
1115[1]	С.Мерешовка, МССР	K_2cm_2	32,0	41,0

№ обр.	ВЫП, мм	К-во ребер	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1115	15,0	3	0,79	0,37	0,47

Сравнение. Своими редко расставленными грубыми радиальными ребрами рассматриваемый вид несколько напоминает *E. goldfussiana* nom. nov., от которой он отличается очертаниями раковины, волнистой изрезанностью ее переднего края и более крутым закилевым полем.

Замечания. В изученной коллекции имеется всего лишь 1 левая створка *E. digitata* (Sow.), сильно деформированная вследствие прирастания к субстрату всей поверхностью заднего поля. О ее видовой принадлежности можно судить лишь на основании ослабленной радиальной скульптуры сильно выдающихся выступов ребер и волнистой изрезанности переднего края. Судя по концентрической скульптуре, первоначально раковина развивалась нормально и лишь впоследствии уже во взрослом состоянии чрезмерно большая поверхность прирастания начала оказывать тератологическое влияние, приведшее к ее деформированию и развитию по типу *Amphidonte haliotoideum* (Sow.). Эти особенности

[1] Деформированная прирастанием левая створка.

лишний раз подчеркивают происхождение скульптированных экзогир от более примитивных гладких амфидонт.

Распространение. Сеноман Англии, Франции, Центральной Европы, Турции, Молдавии.

Материал. МССР, с.Мерешовка – 1 левая створка из глауконитсодержащих мелкодетритовых известняков; верхний сеноман.

Exogyra (Costagyra) auricularis (Wahlenberg), 1821

Табл. XIV, фиг. 4–5

Ostracites auricularis: Wahlenberg, 1821, стр. 58.
Exogyra auricularis: Goldfuss, стр. 236, табл. 86, фиг. 2; Reuss, 1846, стр. 136, табл. 27, фиг. 11.
Ostrea auricularis: Coquand, 1869, стр. 28, табл. 8, фиг. 1–12.

Описание. Раковина умеренно крупная до крупной, треугольно-овальная спирогирная резко неравносторонняя резко неравностворчатая сильно выпуклая. Нижняя (левая) створка умеренно высокая, умеренно либо сильно выпуклая, с закругленным смещенным к заднему краю килем. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю. Рельеф выпуклости неоднородный: наиболее плавное ниспадание его поверхности направлено вдоль линии роста раковины. Переднее поле длинное с круто падающей выпуклой поверхностью; заднее – короткое с почти плоской, вогнутой либо вогнуто-выпуклой поверхностью, круто падает к заднему краю. Верхняя (правая) створка сильно вогнутая, с большим гребневидным утолщением вдоль переднего края. Макушка левой створки умеренно выпуклая опистогирная со спирально завернутой, обычно выступающей назад вершиной. Площадка прирастания небольшая, охватывающая вершину створки и часть макушки. На правой створке макушка слабо выраженная, завернутая в тесную спираль, лежавшую в плоскости створки. Поверхность левой створки гладкая либо на ее переднем поле заметны 2–3 слабо выраженные низкие радиальные складки, из которых наиболее мощная прилегает к переднему краю. Микроскульптура состоит из тонкой радиальной струйчатости, развитой в примакушечной области переднего поля и достигающей середины заднего поля. На всей поверхности створки многочисленны тонкие концентрические линии, особенно резко выявленные на заднем поле. Правая створка гладкая. Связочный аппарат левой створки состоит из довольно глубокой дугообразно изогнутой, сужающейся к макушке связочной ямки и расположенного ниже нее под макушкой маленького желобка, нижний край которого образует небольшой выступ. На правой створке связочный аппарат представлен узкой связочной ямкой и небольшим гребневидным выступом, ложащимся на выступ желобка левой створки. Мускульные отпечатки срединные, несколько смещенные к заднему краю, неправильно-овальные.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1694/1[1]	С.Старосселье, Крым	K_2m_2	27,0	28,0	16,5	0,96	0,59	0,61
1694/2	То же	K_2m_2	29,0	34,0	17,0	0,84	0,50	0,59
1694/3	"	K_2m_2	38,0	41,0	21,0	0,92	0,51	0,55
1694/4	"	K_2m_2	41,5	41,5	23,0	1,00	0,55	0,55
1694/5	"	K_2m_2	49,5	40,0	28,0	1,23	0,70	0,56

[1] Левые створки.

Сравнение. От сенонской *E. goldfussiana* nom. nov. отличается отсутствием грубой радиальной ребристости переднего поля левой створки, а также более правильными узкими очертаниями раковины и слабым развитием площадки прирастания лишь в макушечной области.

Замечания. В работе Г.Кокана (1869) объем *E. auricularis* (Wahl.) понимается слишком широко. Этот автор включил в ее синонимику сеноманскую *Amphidonte humboldti* Fischer de Waldheim, весьма существенно отличающуюся от данного вида как строением замочного аппарата, так и отсутствием радиальной струйчатости. Сюда же этот автор включил *E. cornuarietis* (Nilss.), отличающуюся от данного вида отсутствием радиальной волнистости, развитием концентрической складчатой скульптуры и резко выраженной килеватости левой створки. Оба эти вида я исключаю из синонимики *E. auricularis* (Wahl.).

Распространение. Кампан–маастрихт Франции, Бельгии, Алжира, Ливии, Иордании, Индии, Северной Америки; маастрихт Центральной Европы; верхний маастрихт Горного Крыма, Средней Азии.

Материал. Крым: с.Староселье – 47 разрозненных створок, с. Баштановка – 1 полная раковина, гора Ак-Кая – 1 створка.

Exogyra (Costagyra) goldfussiana Sobetski, nom. nov.[1]

Табл. XIV, фиг. 6–7

Exogyra laciniata: Goldfuss, 1834, т. 2, стр. 35; табл. 86, фиг. 12; Müller, 1889, стр. 17, табл. 3, фиг. 1.

Ostrea laciniata: Orbigny, 1846, т. 3, стр. 739, табл. 486, фиг. 1–3; Coquand, 1869, стр. 55, табл. 25, фиг. 1–6; табл. 41, фиг. 5.

Описание. Раковина умеренно крупная неправильных треугольно-овальных очертаний умеренно высокая резко неравносторонняя резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка умеренно высокая умеренно либо сильно выпуклая, с резким смещенным к заднему краю килем. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю. Ее рельеф неоднороден. Переднее – более длинное – поле, выпуклое крутое; заднее поле имеет плоскую вогнутую либо выпукло-вогнутую поверхность изменчивой крутизны, иногда почти отвесно обрывающуюся к заднему краю. Верхняя (правая) створка несколько меньшей левой: вогнутая с гребневидным утолщением вдоль переднего края. Макушка левой створки небольшая опистогирная со спирально завернутой примыкающей к телу раковины вершиной, обычно деформированная площадкой прирастания, охватывающей примакушечную область и нередко распространяющейся на большую часть заднего поля. На правой створке макушка слабо выраженная, тесно завернутая в плоскости створки. Скульптура раковины сложная, состоящая из 2–10 крупных широких, начинающихся от киля радиальных ребер, нередко не достигающих вентрального края. Крупные ребра развиты преимущественно на переднем поле, но иногда появляются на заднем. Широкие межреберные промежутки покрыты тесно расположенными мелкими волнистыми дихотомирующими ребрышками, пересекающими крупные ребра и образующими на их гребнях узлы. На заднем поле створки развита преимущественно только тонкая радиальная ребристость. Микроскульптура представлена тонкой черепитчатой концентрической чешуйчатостью, развитой на поверхности мелких ребрышек и в их межреберных промежутках. Поверхность правой створки гладкая. Связочный аппарат левой створки состоит из дугообразной узкой связочной площадки и расположенной перед ней под макушкой маленькой зубной ямки. На правой створке наблюдается щелевидная связочная площадка и маленький гребневидный выступ. Внутренняя поверхность смычного края гладкая. Мускульные отпечатки задне-верхние, овально-треугольные, суживающиеся кверху.

---

[1] В честь палеонтолога А.Гольдфусса.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1733/6[1]	С.Староселье, Крым	K_2m_2	27,0	21,5	12,0	1,25	0,56	0,44
1733/7	То же	K_2m_2	33,0	32,0	17,0	1,03	0,53	0,51
1733/8	"	K_2m_2	34,0	31,0	18,0	1,09	0,58	0,53
1733/9	"	K_2m_2	36,5	33,5	16,0	1,08	0,41	0,44
2506	С.Белая Скала, Крым	K_2m_2	43,5	41,0	23,0	1,06	0,61	0,52

Сравнение. От *E. (C.) digitata* (Sow.) отличается очертаниями раковины, цельным передним краем, большим числом радиальных ребер, присутствием между ними мелких дихотомирующих ребрышек и развитием на заднем поле мелкой ребристости.

Замечания. В связи с запутанностью синонимики весьма сложным представляется вопрос о наименовании рассматриваемого вида, его статусе и отличиях от *E. ostracina* (Lam.). В 1827 г. С.Нильсон (Nilsson, 1827) описал два вида: *Chama cornuarietis* и *Ch. laciniata*, которые вплоть до работы О.Гриппекерля (Grieppenkerl, 1888) рассматривались как самостоятельные виды. О.Гриппенкерль на основе детального исследования указанных видов установил их идентичность и включил *Ch. laciniata* в синонимику *Ostrea (Exogyra) cornuarietis* (Nilss.). Ревизовавший материалы С.Нильсона А.Хенниг подтвердил точку зрения Гриппенкерля. В 1834 г. А.Гольдфусс под названием *Exogyra laciniata* описал новый вид устриц, существенно отличающийся от нильсоновской *Ch. laciniata*. Впоследствии этот вид переописывался А.Орбиньи, Г.Коканом и Г.Мюллером, указывавшими на отличия описанной А.Гольдфуссом устрицы от *Ch. laciniata*, выделенный С.Нильсоном. Н.Н. Бобкова (1961), изучавшая верхнемеловых устриц Средней Азии, в синонимику *E. ostracina* (Lamarck) включила *Ch. cornuarietis* Nillson. Однако, как это видно из приведенных ею изображений, описанные ею формы гораздо ближе к *E. laciniata* Goldfuss, чем к *Ch. cornuarietis* Nilss. Вероятно, их следовало включить в синонимику рассматриваемого здесь вида. Учитывая, что описанная С.Нильсоном *Ch. laciniata* является синонимом *E. cornuarietis – E. ostracina* (Lamarck), я счел возможным заменить название *E. laciniata* Goldfuss на *E. goldfussiana* nom. nov. – в честь впервые описавшего вид А.Гольдфусса.

Распространение. Сенон Англии, Франции; кампан–маастрихт Центральной Европы, Индии; маастрихт Бельгии; верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, села Староселье, Скалистое, Баштановка, Белая Скала – около 200 разрозненных створок. Известковистые песчаники; верхний маастрихт.

Род *Ceratostreon* Bayle, 1878

Типовой вид: *Exogyra spinosa* Mathéron, 1843, сеноман Франции.

Ceratostreon spinosum (Mathéron, 1843)

Табл. XIV, фиг. 11–12

Exogyra spinosa: Mathéron, 1843, стр. 192, табл. 32, фиг. 6–7; Basse, 1932, стр. 13, табл. 2, фиг. 3; Бобкова, 1949, стр. 180, табл. 44, фиг. 2–6; Бобкова, 1961, стр. 126, табл. 30; фиг. 2–6.

Exogyra midas: Mathéron, 1842, стр. 191, табл. 32, фиг. 4–5.

Ostrea matheroniana: Orbigny, 1846, т. 3 (partim), стр. 737, табл. 485, фиг. 4–7.

[1] Левые створки.

Exogyra sigmoidea: Романовский, 1884, вып. 2, стр. 74, табл. 16, фиг.5.
Ostrea (Exogyra) spinosa: Basse, 1931, стр. 43, табл. 7, фиг. 6.

Описание. Раковина небольшая округло-спирогирная высокая резко неравносторонняя резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка умеренно выпуклая с хорошо выраженным слегка закругленным килем, разделяющим короткое переднее и заднее – более длинное – поля. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю. Ее рельеф неоднородный: поверхность переднего, более крутого поля выпуклая; заднего – пологого – выпукло-вогнутая; нередко наблюдаются пережимы. Верхняя (правая) створка меньше левой, слегка вогнутая бобовидных очертаний с гребневидным утолщением вдоль переднего края и хорошо выраженной ложбиной, отвечающей килю левой створки. Макушка нижней створки довольно крупная опистогирная с небольшой спирально завернутой выступающей над поверхностью заднего поля или упирающейся в него вершиной. Нередко, вследствие деформаций прирастания, формы макушки искажена. Площадка прирастания небольшая, охватывающая вершину макушки и иногда распространяющаяся на примакушечную область заднего поля. Имеются особи, у которых площадка прирастания вообще отсутствует. На правой створке макушка очень слабо выраженная плоскоспиральная со слабо выдающейся бугорковидной вершиной. Скульптура левой створки у изученных экземпляров сложная, состоящая из развитых на заднем поле концентрических складок, многочисленных концентрических линий, сглаженных на переднем поле и более грубых на заднем, а также из наблюдающихся у отдельных особей следов редуцированных шипов. Правая створка у изученных особей гладкая либо со следами редких редуцированных шипов. Связочный аппарат левой створки состоит из спирально завернутой связочной ямки, ширина которой уменьшается к макушке и лежащей под ней узкой щелевидной зубной ямке. На правой створке он представлен очень узкой связочной площадкой, тонкими гребнями, окаймляющими связочную ямку и небольшим, слабо развитым зубом; внутренняя поверхность смычного края обеих створок несет очень мелкую кренуляцию. Мускульный отпечаток на левой створке надне-верхний хорошо выраженный сужи-вающийся кверху; на правой створке он менее выраженный.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1692/5[1]	С.Старосе́лье, Крым	K_2m_2	12,0	18,0	7,5	0,66	0,41	0,62
1692/6	То же	K_2m_2	15,0	20,0	9,0	0,45	0,45	0,60
1692/7	"	K_2m_2	16,0	21,0	8,0	0,76	0,36	0,50
1692/8	"	K_2m_2	15,0	20,5	8,0	0,72	0,59	0,53
1692/9	"	K_2m_2	17,0	23,0	9,5	0,74	0,41	0,56
1692/12	"	K_2m_2	10,5	15,5	3,0	0,69	0,18	0,28

Сравнение. Сравниваемый вид довольно близок к *C. flabellatum* (Goldf.), отличается от него очертаниями раковины, менее развитой радиальной скульптурой и преобладанием концентрической скульптуры, а также характером выпуклости правой створки и ее менее развитой макушкой.

Распространение. Кампан-маастрихт Франции, ГДР, ФРГ Туниса, Алжира, Мадагаскара, Кавказа, Средней Азии; верхний маастрихт Горного Крыма.

[1] №№ 1692/5, 1692/6, 1692/7, 1692/8, 1692/9 – левые створки; № 1692/12 – правая створка.

Материал. Крым, села Староселье, Баштановка, г.Белогорск – 42 раковины и разрозненных створки. Сильно известковистые мелкозернистые песчаники; верхний маастрихт.

Род *Amphidonte* Fischer de Waldheim, 1829

Типовой вид: *Amphidonte humboldii* Fischer de Waldheim, 1829, сеноман Брянской области.

Amphidonte conicum (Sowerby, 1813)

Табл. XIV, фиг. 13–14

Chama conica: Sowerby, 1813, стр. 69, табл. 26, фиг. 3.
Exogyra conica: Sowerby, 1829, т. 6, стр. 219, табл. 2, фиг. 2 (partim); Woods, 1912, стр. 407, фиг. 215–217 (partim); Бобкова, 1949, стр. 178, табл. 42, фиг. 3–4; Иванова, 1959, стр. 342, табл. 12, фиг. 2–3.
Ostrea conica: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 726, табл. 488, фиг. 5–8; табл. 479, фиг. 1–3; Coquand, 1869, стр. 150, табл. 53, фиг. 1–7; Gosselet, 1881, табл. 17, фиг. 11; Péron, 1891, стр. 113, табл. 23, фиг. 10–11.
Amphidonte conica: Миркамалов, 1964, стр. 149, табл. 14, фиг. 3–6.

Описание. Раковина от средних до довольно крупных размеров резко неравностворчатая резко неравносторонняя спирогирная; передний край выпуклый, плавно переходящий в неправильную овальную линию вентрального края; задний – вогнутый, его сопряжение с вентральным более резкое. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая с отчетливо выраженным слегка закругленным килем, несколько смещенным к переднему краю. Наиболее выпуклая часть расположена у основания примакушечной трети створки, откуда ее поверхность вдоль киля плавно ниспадает к вентральному и замковому краям. Переднее, предкилевое поле крутое со слегка выпуклой поверхностью; заднее – закилевое более пологое слегка вогнутое с небольшой примакушечной депрессией. Правая (верхняя) створка слабо вогнутая; ее наиболее прогнутая часть расположена в срединном поле. Макушка левой створки опистогирная, образующая один неполный виток спирали, с небольшой слегка закругленной вершиной, обращенной вперед. Макушка правой створки лежит в плоскости смыкания и образует такой же виток, как на левой. Скульптура левой створки представлена концентрическими линиями и слабо выраженными концентрическими волнами. На правой створке наблюдаются только концентрические линии. На внутренней поверхности левой створки под макушкой наблюдается хорошо выраженная связочная площадка и небольшая ямка, отвечающая зубовидному выступу правой створки. Мускульные отпечатки на обеих створках хорошо выраженные неправильно-овальные, смещенные к верхнезаднему краю. Вдоль смычного края обеих створок расположены мелкие зубчики, чередующиеся с ямками таких же размеров.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
93/1[1]	С.Кормань, запад УССР	K_2cm_1	32,0	32,0	16,0	1,00	0,50	0,50
353	С.Худиковцы, запад УССР	K_2cm_1	25,0	28,0	11,0	0,89	0,40	0,44
353/1	То же	K_2cm_1	25,0	24,0	12,0	1,04	0,50	0,48
56/3	С.Молодово, запад УССР	K_2cm_1	18,0	21,0	12,0	0,86	0,59	0,66

[1] Левые створки.

Сравнение. От *A. haiiotoideum* (Orb.) сравниваемый вид отличается более правильными очертаниями раковины, маленькой площадкой прирастания, отчетливо выраженной макушкой и более плавным сопряжением переднего и заднего полей.

Замечания. В работах ряда авторов и в особенности в монографии Г.Вудса (1912) объем *A. conicum* (Sow.) понимается чрезвычайно широко и объединяет в себе *A. conicum* (Sow.), *A. haliotoideum* (Sow.), *A. raulinianum* (Orb.). Два последних вида относятся к устричным, прирастающим к субстрату почти всей поверхностью левой створки и остающимся прикрепленными на протяжении всей жизни, тогда как *A. conicum* (Sow.) прирастали к субстрату лишь на самых ранних стадиях роста, а затем свободно лежали на левой створке. На это указывают и исключительно редкие находки створок рассматриваемого вида с деформированной раковиной, даже в распространенных на севере Приднестровья устричных банках, где обилие раковинного материала создавало все предпосылки для цементации к субстрату. Отмеченные особенности позволяют уверенно исключить *A. haliotoideum* (Sow.) и *A. raulinianum* (Orb.) из синонимики рассматриваемого вида. К этому же выводу пришла и А.Н. Иванова (1959), относившая, правда, *A. conicum* (Sow.) к роду *Exogyra*.

Распространение. Альб–сеноман Англии, Франции, Центральной Европы; сеноман Швеции, Поволжья, Прикаспийской впадины, Подолии, Молдавии.

Материал. МССР: села Атаки, Мерешовка, Наславча; УССР: Озаринцы, Ровно, Молодово, Грушевцы, Оселовка, Худиковцы, Щитовцы, Касперовцы – около 400 экз. Сохранность материала различная, преимущественно целые разрозненные створки. Пески, спонголиты, мелкодетритовые известняки; нижний и верхний сеноман.

Amphidonte humboldti: Fischer de Waldheim, 1837

Табл. XIV, фиг. 15

Amphidonte humboldti: Fischer de Waldheim, 1837, стр. 177, фиг. 1; Миркамалов, 1964, стр. 149, табл. 14, фиг. 1–5.

Описание. Раковина крупная неправильно овально–спирогирных очертаний резко неравносторонняя с сильно выпуклым передним и менее выпуклым либо слегка вогнутым задним краями резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая со слабо выраженным либо отсутствующим полностью килем. Наиболее выпуклая часть створки расположена вблизи основания приамбушечной трети. Правая (верхняя) створка в коллекции отсутствует. Судя по изображению в работе Х.Х. Миркамалова (1964), она плоская, слегка вогнутая. Макушка левой створки опистогирная спирально завернутая, образующая половину витка спирали, с довольно крупной несколько выдающейся вершиной, несущей маленькую площадку прирастания. Скульптура хорошо выраженная, представленная крупными концентрическими волнами и грубыми концентрическими линиями, образуемыми выступами черепитчато налегающих пластин. Связочный аппарат мощный, состоящий из крупной продолговатой глубокой, суживающейся к макушке, изогнутой связочной ямки и крупной продолговатой сигмоидальной зубной ямки, поверхность которой покрыта тонкими шевронами. Мускульный отпечаток задне–верхний крупный бобовидных очертаний, покрытый концентрической струйчатостью. Вдоль смычного края наблюдаются тонкие зубчики.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
817	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	59,0	72,0	30,0	0,82	0,41	0,51
139	С.Карлашовка, МССР	K_2cm_2	36,0	43,0	20,0	0,84	0,46	0,55
2686	С.Ровно, запад УССР	K_2cm_2	41,0	48,0	21,0	0,85	0,43	0,51

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *A. conicum* (Sow.), но отличается от него большей относительной высотой раковины, ее очертаниями, крупными хорошо выраженными концентрическими морщинами и менее закругленной макушкой. От *A. haliotoideum* (Sow.) сравниваемый вид отличается овально-спирогирными очертаниями раковины, отсутствием резко выраженного киля, очень маленькой, захватывающей лишь часть примакушечной области, а не все заднее поле, площадкой прирастания.

Распространение. Сеноман центральных областей Русской платформы; верхний сеноман Среднего Приднестровья.

Материал. МССР: села Наславча, Карлашовка, УССР: с. Ровно – 3 левых створки хорошей сохранности из глауконитсодержащих мелкодетритовых иноцерамовых известняков с фосфоритами, верхний сеноман.

Amphidonte haliotoideum (Sowerby, 1813)

Табл. XV, фиг. 1–3

Chama haliotoidea: Sowerby, 1813, т. 1, стр. 67, табл. 25, фиг. 1–5.
Exogyra haliotoidea: Goldfuss, 1833, т. 2, стр. 38, табл. 88, фиг. 1; Stoliczka, 1871, стр. 458, табл. 26, фиг. 7, табл. 27, фиг. 1–3; Бобкова, 1949, стр. 178, табл. 43, фиг. 2–5.
Ostrea haliotoidea: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 724, табл. 478, фиг. 1–4; Coquand, 1869, стр. 157, табл. 53, фиг. 14–17.
Ostrea haliotoidea: Briart et Cornet, 1868, стр. 45, табл. 4, фиг. 5,6,8.
Exogyra conica: Woods, 1912, стр. 107, фиг. 232, 235 (partim).

Описание. Раковина средних размеров неправильных либо овальных очертаний высокая резко нерастворчатая резко неравносторонняя; передний край раковины выпуклый, вентральный и задний – вогнутые либо неправильных очертаний. Левая створка выпуклая с хорошо выраженным сильно смещенным к переднему краю килем. Положение ее наиболее выпуклой части непостоянное вследствие большой деформации поверхности. Переднее поле – предкилевое – со слабо выпуклым рельефом и почти отвесным ниспаданием поверхности; заднее поле деформированное, вследствие его прирастания к субстрату. Правая створка слабо вогнутая высокая овальная. Макушка левой створки опистогирная сильно деформированная, образующая неполный завиток спирали. Макушка правой створки слабо выраженная, образующая такой же завиток. Скульптура обеих створок представлена грубыми концентрическими линиями. На внутренней поверхности левой створки наблюдаются хорошо выраженная, лежащая под макушкой узкая изогнутая, утончающаяся к заднему краю связочная площадка и небольшая ямка, отведающая зубовидному выступу правой створки. Мускульные отпечатки на обеих створках крупные округлые, несколько смещенные к задне-верхнему краю. Вблизи смычного края левой створки и по смычному краю правой проходят мелкие зубчики.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
385[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	23,0	30,0	13,0	0,76	0,43	0,56
2768	С. Ровно, запад УССР	K_2cm_2	22,0	26,0	14,0	0,84	0,54	0,63
1653	С. Ярышев, запад УССР	K_2cm_2	24,0	26,0	14,0	0,92	0,54	0,58

[1] Правые створки.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1961	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	21,0	28,0	10,0	0,75	0,37	0,47
807	То же	K_2cm_2	28,0	–	15,0	–	–	–
2686	"	K_2cm_2	22,0	29,0	14,0	0,75	0,48	0,63
1781	С.Озаринцы, запад УССР	K_2cm_2	12,5	26,0	12,0	0,84	0,46	0,53

Сравнение. От *A. conicum* (Sow.) легко отличается большой поверхностью прирастания, сильно деформированным задним полем левой створки, резким нисподанием переднего поля и значительно меньшим коэффициентом удлинения.

Замечания. Г.Вудс включил (Woods, 1912) *A. haliotoideum* (Sow.) в синонимику широко понимавшегося им вида *A. conicum* (Sow.) и считал, что все морфологические отличия вызваны способом прикрепления к субстрату. Однако изучение большой коллекции *A. conicum* (Sow.) показало, что этому виду свойственно прикрепление лишь вершиной макушки, уже в юности его особи отпадают от субстрата и свободно лежат на заднем поле левой створки, тогда как представители *A. haliotoideum* (Sow.) цементируются к субстрату всем или почти всем задним полем левой створки и всю жизнь находятся в прикрепленном состоянии, т.е. между этими видами отличия не только морфологические, но и этологические.

Распространение. Сеноман Франции, Англии, Центральной Европы, Подолии, Молдавии, Крыма, центральных областей Русской платформы, Поволжья, Закавказья, Туниса, Индии.

Материал. МССР: с.Наславча – 3 створки; запад УССР: с.Ровно – 2 левых створки, с.Озаринцы – 1 левая створка, с.Ярышев – 1 левая створка. Мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами; верхний сеноман. Крым: р.Кача – 1 левая створка, нижний сеноман (колл. Д.П. Найдина); р.Бельбек – 1 левая створка, нижний сеноман (колл. Д.П. Найдина).

Amphidonte sigmoideum (Reuss, 1846)

Табл. XV, фиг. 4

Exogyra sigmoidea: Reuss, 1846, стр. 44, табл. 27, фиг. 1–4; Wanderer, 1909, стр. 37, табл. 8; Fric, 1911, стр. 46, фиг. 209; Woods, 1913, стр. 419, табл. 61, фиг. 12; Zaruba, 1965, стр. 20, табл. 1–8.

Exogyra haliotoidea: Geinitz, 1846, стр. 481, табл. 20, фиг. 21.

Ostrea sigmoidea: Zittel, 1866, стр. 123, табл. 19, фиг. 5; Coquand, 1869, стр. 93, табл. 34, фиг. 5–7.

Ostrea (Exogyra) sigmoidea: Geinitz, 1872, стр. 186 (partim), табл. 41, фиг. 14, 15, 17–27.

Описание. Раковина небольшая полулунных очертаний с передним выпуклым и задним вогнутым краями сигмоидально изогнутая высокая неравностворчатая резко неравносторонняя, прирастающая всей поверхностью заднего поля. Нижняя (левая) створка умеренно выпуклая, с плоским прирастающим к субстрату задним полем и резко, почти отвесно воздымающимся передним. Поверхность переднего поля слабо выпуклая; киль резко выраженный острый. Верхняя (правая) створка менее выпуклая с отчетливо выраженным слегка закругленным килем, сильно смещенным к переднему краю. Заднее поле широкое слабо вогнутое, переднее – короткое, со слегка выпуклой поверхностью. Макушка раковины опистогирная спирально закругленная; на нижней створке она сильно

деформированная, плоская, на правой – со слегка отогнутой маленькой вершиной. Скульптура левой створки представлена отчетливо выраженными концентрическими линиями, образуемыми выступами черепитчато налегающих широких пластин образующими на киле небольшие бугорки. На правой створке кроме концентрических линий вблизи смычного края наблюдается радиальная ребристость, состоящая из небольших ребрышек с закругленными гребнями. Вентральная лента зубчатая, ее мелкие зубцы образуются за счет выступов радиальных ребрышек. Связочный аппарат левой створки состоит из узкой изогнутой лигаментарной ямки и небольшой расположенной под ней зубной ямки; на правой створке он представлен лигаментарной ямкой и хорошо выраженным зубовидным выступом. Мускульный отпечаток на обеих створках резко выраженный, овальных очертаний, слегка смещенный к переднему верхнему краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
2301[1]	С.Ровно, запад УССР	K_2cm_2	10,0	13,0	3,5	0,77	0,27	0,35
2291	То же	K_2cm_2	17,0	27,0	7,5	0,63	0,28	0,44
0222	С.Мерешовка, МССР	K_2cm_2	7,0	12,0	4,5	0,58	0,37	0,64

Сравнение. От *A. haliotoideum* (Sow.) отличается более правильными сигмоидальными очертаниями раковины и выпуклостью верхней створки, тогда как у *A. (A.) haliotoideum* (Sow.) она плоская либо вогнутая. От *A. conicum* (Sow.) отличается прирастанием к субстрату всей поверхностью заднего поля левой створки, весьма малой длиной переднего поля левой створки и его резким сопряжением с задним полем, а также заостренностью киля и наличием на нем небольших бугорков.

Распространение. Верхний сеноман–нижний турон Чехословакии, Австрии, Франции, Бельгии, Англии, Индии, США; верхний сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. МССР: с.Мерешовка – 2 створки из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с фосфоритами; УССР: с.Ровно – одна створка из тех же пород, верхний сеноман.

Род *Gryphaeostrea* Conrad, 1865

Типовой вид: *Gryphaea eversa* Melleville, 1843, эоцен Франции.

Gryphaeostrea canaliculata (Sowerby, 1813)

Табл. XV, фиг. 5–7

Chama canaliculata: Sowerby, 1813, т. 1, стр. 68, табл. 26, фиг. 1.
Gryphaea canaliculata: Sowerby, 1829, т. 6, стр. 218; Brown, 1849, стр. 149, табл. 61, фиг. 18.
Ostrea canaliculata: Orbigny, 1847, т. 3, стр. 709, табл. 471, фиг. 4,8; Pictet et Roux, 1853, стр. 522, табл. I, фиг. 2; Coquand, 1869, стр. 128, табл. 45, фиг. 13–14; табл. 47, фиг. 7–10; табл. 52, фиг. 13; табл. 60, фиг. 13–15; Pictet et Campiche, 1871, стр. 305, табл. 193, фиг. 4–14; Woods, 1913, стр. 375, табл. 56, фиг. 2–9 (non 10–16).
Exogyra canaliculata: Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 463, табл. 48, фиг. 6–8.
Amphidonte lateralis: Ренгартен, 1964, стр. 62 (partim).

[1] № 2301 – правая створка; №№ 2291 и 0222 – левые створки.

Описание. Раковина небольшая неправильно-овальных либо овально-округлых очертаний умеренно высокая резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая с непостоянным расположением наиболее выпуклой части, лежащей в ее срединном поле либо примакушечной трети. Рельеф выпуклости неоднородный осложненный; наиболее плавное ниспадание поверхности направлено вдоль оси роста створки к макушке и вентральному краю. Переднее поле створки короткое крутое выпуклое, заднее - более пологое выпукло-вогнутое, обычно переходящее в довольно длинное крыло неправильных очертаний. Вентральное поле обычно оттянутое, суженное книзу. Верхняя (правая) створка неправильных либо овально-треугольных очертаний высокая крышечковидная слабо вогнутая. Макушка левой створки спирогирная, завернутая назад, нависающая над замочным краем, смещенная к переднему краю, с маленькой заостренной вершиной, нередко деформированная вследствие цементации к субстрату. Площадка прирастания различной величины от небольшой, захватывающей лишь макушку, до крупной, обычно распространяющейся на задний край и крыло. Макушка правой створки закругленная слабо выраженная с маленькой треугольной завернутой назад слегка выступающей над плоскостью смыкания вершиной. Поверхность нижней створки гладкая. Скульптура правой створки представлена отчетливо выраженными пластинчатыми концентрическими гребнями. Связочная площадка маленькая дугообразно изогнутая суживающаяся к макушке, иногда покрытая очень мелкими шевронами; связочная ямка мелкая маленькая треугольная. Размеры и очертания обоих элементов меняются в зависимости от характера площадки прирастания. Мускульный отпечаток субцентральный неправильно-овальных очертаний.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
926[1]	С.Наславча, МССР	K_2cm_2	19,5	19,5	12,0	1,00	0,61	0,6 0,61
1131	То же	K_2cm_2	21,0	25,0	12,0	0,84	0,48	0,57
1485	С.Атаки, МССР	K_2cm_2	18,0	22,0	9,0	0,82	0,41	0,50
4146/1	С.Бернашовка, запад УССР	K_2cm_2	15,0	17,0	7,0	0,88	0,41	0,46
1355/1	С.Ярышев, запад УССР	K_2cm_2	22,0	25,0	12,5	0,88	0,50	0,56

Сравнение. Рассматриваемая *G. canaliculata* (Sow.) является предковой формой морфологически почти от нее не отличимой сенонской *G. lateralis* (Nilss.). Небольшие различия между этими "плохими" видами были подмечены Г.Коканом (1869) и выражаются в несколько больших средних значениях $\frac{ВЫП}{В}$ и $\frac{ВЫП}{Д}$ раковины, слитой с ней грифоидной макушкой и меньших средних значениях $\frac{Д}{В}$.

Замечания. Вопрос об обьеме и систематическом положении рассматриваемого вида неоднократно обсуждался в палеонтологической литературе. Из синонимики видно, что *G. canaliculata* (Sow.) в прошлом относилась к *Exogyra, Gryphaea, Ostrea* и *Amphidonte*. Причиной тому своеобразие морфологии ее раковины - присутствие черт, свойственных всем перечисленным родам. Г.Вудс (Woods, 1913) впервые высказал мысль об отнесении этого вида к роду *Gryp-*

[1] Левые створки.

haeostrea. В.П. Ренгартен (1964), возражая против этого мнения, объединил ее с *G. lateralis* (Nilss.) и отнес к роду *Amphidonte*. Ряд авторов (Архангельский, 1912; Woods, 1913; Иванова, 1959; Ренгартен, 1964) объединяют описываемый вид с *G. lateralis* (Nilss.) и указывают время его существования от альба до маастрихта включительно. Учитывая отмеченные выше различия и сомнительность столь длительного существования вида, я выделяю *G. canaliculata* (Sow.) из синонимики, *G. lateralis* (Nilss.) и сохраняю первое название за альб-туронскими формами, а второе – за сенонскими грифеостреями.

Распространение. Альб–сеноман Англии; альб–турон Франции, Центральной Европы; сеноман Подолии, Молдавии; сеноман–турон Прикаспийской впадины, Кавказа, Подолии, Индии.

Материал. Около 400 экз. из местонахождений – МССР: села Наславча, Мерешовка, Карлашовка, Вертюжаны, Воронково; запад УССР: села Ровно, Ярышев, Бернашовка, г. Городенка; Крым – Прохладное; тонкозернистые и мелкодетритовые известняки нижнего и верхнего сеномана.

Gryphaeostrea lateralis (Nillsson, 1827)

Табл. XV, фиг. 8–10

Ostrea lateralis: Nilsson, 1827, стр. 29, табл. 7, фиг. 7–10; Goldfuss, 1840, т. 2, стр. 24, табл. 72, фиг. 1; Coquand, 1869, стр. 96, табл. 17, фиг. 12, табл. 30, фиг. 10–14.

Ostrea (Exogyra) lateralis: Geinitz, 1876, табл. 8, фиг. 15–17.

Exogyra lateralis: Müller, 1898, стр. 15, табл. 3, фиг. 2; Архангельский, 1912, стр. 42, табл. 2, фиг. 4–8 (partim).

Ostrea canaliculata: Woods, 1913 (partim), стр. 375, табл. 56, фиг. 10–15.

Amphidonte (Gryphaeostrea) lateralis: Иванова, 1959, стр. 256, табл. X, фиг. 14.

Amphidonte lateralis: Ренгартен, 1964 (partim), стр. 62, табл. 9, фиг. 4.

Описание. Раковина небольших либо средних размеров неправильных овально–треугольных очертаний часто серповидно изогнутая, высокая, резко неравносторонняя резко неравностворчатая. Нижняя (левая) створка сильно выпуклая с наиболее выпуклой частью лежащей вблизи основания примакушечной трети и сильно осложненным рельефом. Его наиболее плавное ниспадание направлено к замочному и вентральному, наиболее крутое – к переднему либо заднему краям. Переднее поле створки короткое очень крутое выпуклое либо выпукло–вогнутое; нередко с крыловидным выступом; заднее поле от крутого до пологого вогнутое, завершающееся довольно длинным крылом неправильных очертаний. Вентральное поле короткое закругленное, иногда суживающееся книзу. Верхняя – правая створка неправильных овально–треугольных очертаний, высокая слабо вогнутая. Макушка левой створки спирогирная, завернутая назад, с маленькой утопленной вершиной, нередко деформированной вследствие прирастания к субстрату. Площадка прирастания от небольшой, охватывающей лишь примакушечную область, до длинной рубцеобразной, захватывающей задне–верхний край и заднее крыло. На правой створке макушка очень слабо выраженная низкая с завернутой назад в плоскости створки маленькой заостренной вершиной. Поверхность левой створки гладкая. На правой створке скульптура представлена грубыми концентрическими гребнями. Микроскульптура левой створки состоит из тонких концентрических линий, возможно отвечающих струям нарастания. Связочный аппарат состоит из небольшой обычно невысокой ромбовидной связочной площадки, на которой лежит мелкая широкая треугольная связочная ямка, иногда завернутая в сторону макушки. На правой створке наблюдается идущая параллельно замочному краю связочная площадка овально–треугольных очертаний и иногда очень мелкая, слабо выраженная связочная ямка. Характер мускульных отпечатков у изученных образцов выявить не удалось.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	Д/В	ВЫП/В	ВЫП/Д
1718/1	С.Староселье, Крым	K_2m_2	24,0	21,5	9,5	1,11	0,44	0,39
1718/2	То же	K_2m_2	23,0	23,0	10,5	0,69	0,32	0,45
1718/3	"	K_2m_2	18,5	24,0	9,5	0,77	0,37	0,48
1718/4	"	K_2m_2	20,0	32,0	8,5	0,62	0,26	0,42
1718/5	"	K_2m_2	24,0	26,0	9,0	0,92	0,34	0,37

Сравнение. От *G. canaliculata* отличается большими средними размерами, меньшим в среднем коэффициентом удлинения, меньшими средними значениями коэффициента выпуклости $\frac{ВЫП}{В}$, а также большей высотой тела раковины, более обособленной макушкой и более развитой связочной площадкой.

Распространение. Сенон Англии, Центральной Европы, Швеции; коньяк-кампан Поволжья; коньяк-маастрихт Прикаспийской впадины; маастрихт Горного Крыма, Подолии.

Материал. Крым, села Белая Скала, Староселье, Баштановка, Куйбышево – около 300 преимущественно разрозненных створок из известковистых песчаников и песчанистых известняков; верхний маастрихт.

ПОДКЛАСС PALAEOHETERODONTA NEWELL, 1965

ОТРЯД TRIGONIOIDA DALL, 1889

НАДСЕМЕЙСТВО TRIGONIOIDEA LAMARCK, 1819

СЕМЕЙСТВО TRIGONIIDAE LAMARCK, 1819

Род *Pterotrigonia* Van Hoeppen, 1929

Типовой вид: *Pterotrigonia cristata* Van Hoeppen, 1929, мел Африки.

Подрод *Scabrotrigonia* Dietrich, 1933

Типовой вид: *Trigonia scabra* Lamarck, 1819, сеноман Франции.

Pterotrigonia (Scabrotrigonia) elisae (Briart et Cornet, 1868)

Табл. XV, фиг. 11

Trigonia elisae: Briart et Cornet, 1868, т. 4, стр. 64, табл. 6, фиг. 4,5; Marlière, 1939, стр. 34, табл. 2, фиг. 2.

Описание. Раковина средних размеров треугольно-овальная опистоклинная равностворчатая невысокая резко неравносторонняя умеренно выпуклая. Наибольшая выпуклость створок расположена на наружном киле и смещена к основанию примакушечной трети. Рельеф выпуклости простой неоднородный, осложненный килевыми перегибами. Макушка опистогирная, сильно смещенная к переднему краю, слабо выраженная слегка загнутая вовнутрь. Апикальный угол 95–100°. Замочный край длинный, резко неравносторонний, передняя ветвь практически отсутствует, задняя ветвь длинная слегка вогнутая. Передний край раковины закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замкового края: задний – прямой резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле (по терминологии А.А. Савельева, 1959) отделено от заднего килевым перегибом, проходящим от макушки к

нижне-заднему краю и образующим, с последним угол в 50°. Рельеф переднего поля неоднородный, более плавный в направлении вентрального и более крутой к передне-верхнему краю. Заднее поле удлиненное треугольных очертаний, его подразделение на срединную арею (термин в понимании А.А.Савельева), внутреннюю и внешнюю закилевые зоны выражено очень слабо. Вентральный край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, постепенно переходящую в передний край и более резко - в задний. Скульптура переднего поля состоит из 23-24 концентрически расположенных ребер прямоугольного сечения со слегка закругленными гребнями. Высота ребер уменьшается от переднего края - к заднему. Межреберные промежутки широкие плоские. Микроструктура переднего поля представлена маленькими узелками, покрывающими гребни ребер. Скульптура заднего поля более тонкая, представленная таким же числом тонких ребер, гребни которых покрыты маленькими узелками. Ребра заднего поля сходятся с ребрами переднего поля под углом 110°.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ мм
10[1]	С.Грушевцы, запад УССР	K_2cm_1	40,0	30,5	8,5	31,0	-
11	То же	K_2cm_1	38,5	27,5	7,5	31,0	-

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	∠°ПВЗК/ПК	∠°ЗВКЗ/ЗК	∠°ПК/ВК
10	105	11,0	29	-	-	110	-
11	110	-	-	-	-	-	-

№ обр.	ЗК/ВК,	P_1	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
10	115	24	1,31	0,27	0,77	0,27	-
11	-	22	1,40	0,27	0,81	-	-

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *P.scabra* (Lam.), от которой он отличается более грубыми ребрами переднего поля, наличием реактивной скульптуры и более широким закилевым полем. От *P. (S.) constantii* (Orb.) отличается большим числом ребер на переднем поле, наличием на гребнях ребер бугорков, меньшей относительной высотой заднего поля, меньшей шириной межреберных промежутков. От альбской *P. (S.) archiacina* (Orb.) отличается наличием узелков на поверхности ребер, меньшей относительной высотой заднего поля, большим числом ребер на переднем поле и их четырехугольно-округлым сечением.

Распространение. Альб Франции; альб-сеноман Бельгии, нижний сеноман Среднего Приднестровья.

Материал. УССР, с.Грушевцы - 2 отпечатка левой створки из спонголитов, нижний сеноман; с.Молодово - фрагмент отпечатка левой створки из тех же пород.

[1] Отпечатки левых створок.

Род *Linotrigonia* Hoeppen, 1929

Типовой вид: *Linotrigonia linifera* Hoeppen, 1929, мел Юго-Восточной Африки.

Linotrigonia crenulata (Lamarck, 1819)

Табл. XV, фиг. 12–13

Trigonia crenulata: Lamarck, 1819, т. 6, стр. 63, рис. 3; Defrance, 1828, стр. 299; Agassiz, 1845, стр. 32, табл. 6, фиг. 4–6; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 151, табл. 295, фиг. 1–4; Woods, 1904, стр. 82, табл. 19, фиг. 14.

Описание. Раковина небольшая треугольно-полулунных очертаний опистоклинная равностворчатая резко неравносторонняя – передняя часть значительно короче задней, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в первой примакушечной трети и несколько смещена к переднему краю. Рельеф выпуклости простой неоднородный осложненный килевыми перегибами. Макушка сильно смещенная к переднему краю, опистогирная прямая с небольшими слегка загнутыми вовнутрь вершинами. Апикальный угол у изученных ядер – 80°. Замочный край у наших образцов ввиду их плохой сохранности не изучался. Судя по изображениям у А.Орбиньи (1846, табл. 295), он короткий с отчетливо выраженным щитком резко неравносторонний. Передний край раковины почти прямой слегка закругленный, сопряженный с передней ветвью замочного края под углом 98–103°. Задний край раковины почти прямой слегка закругленный, сопряженный с задней ветвью замкового края под углом 128°. Вентральный край плавно закругленный, почти под прямым углом сопряженный с обоими боковыми краями. Вентральная лента складчатая. Наружный киль отчетливо выраженный как у изученных ядер, так и у раковин. Срединная бороздка и внутренний киль у ядер выражены слабо. Наружная скульптура у наших образцов не сохранилась. Судя по цитированным источникам, она представлена грубыми ребрами, гребни которых украшены бугорками. Реактивная скульптура представлена пятью-шестью широкими складками, концентрически расположенными относительно макушки. У молодых особей складки выражены более резко, нежели у взрослых. Отпечатки передних мускулов на ядрах не сохранились. Отпечатки задних мускулов имеют округло-треугольные очертания. На их поверхности наблюдаются две бороздки, по-видимому, отвечающие внутреннему и внешнему килю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
3187[1]	С.Нов. Ушица, запад УССР	K_2cm_2	28,0	25,0	15,0	–	2,5
3205	С.Муров. Куриловцы, запад УССР	K_2cm_2	32,0	28,0	17,0	–	3,0
0101/1	С.Атаки, МССР	K_2cm_2	32,0	27,0	15,7	–	2,5
0101/2	То же	K_2cm_2		28,0	17,5	–	–
0101/3	"	K_2cm_2	25,5	20,8	12,3	–	–
1073	С.Мерешовка, МССР	K_2cm_2	–	14,9	9	–	–

[1] Ядра с частично сохранившейся раковиной.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
3187	80	6,5	21,5	–	103	–	92
3205	80	7,3	24,7	–	102	–	92
0101/1	80	7,0	25,0	–	98	128	92
0101/2	80	–	–	–	98	–	92
0101/3	80	6,0	19,5	–	100	–	92
1073	80	–	–	–	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
3187	–	6	1,12	0,60	–	0,23	0,10
3205	–	6	1,14	0,60	–	0,23	0,10
0101/1	–	6	1,18	0,58	–	0,22	0,10
0101/2	–	6	–	–	–	–	–
0101/3	–	5	1,22	0,60	–	0,24	–
1073	–	6	–	–	–	–	–

Сравнение. Рассматриваемый здесь вид несколько напоминает туркестанскую *L. chivensis* (Arkh.), от которой она отличается меньшим количеством ребер и их почти одинаковыми размерами по всему переднему полю.

Распространение. Сеноман–турон Франции; сеноман Англии; верхний сеноман Молдавии, Подолии; сеноман Средней Азии.

Материал. МССР: с.Атаки, с.Мерешовка; УССР: с.Мурованные Куриловцы и с.Новая Ушица – 6 полных внутренних ядер из глауконитсодержащих мелкодетритовых известняков с фосфоритами и глауконитовых песков. Верхний сеноман.

ПОДКЛАСС HETERODONTA NEUMAYR, 1884

ОТРЯД LUCINOIDA NEVESSKAJA, EBERSIN, 1969 TRANSL. SOBETSK.

ПОДОТРЯД LUCININA FLEMING, 1828

НАДСЕМЕЙСТВО LUCINOIDEA FLEMMING, 1828

СЕМЕЙСТВО LUCINIDAE FLEMMING, 1828

Род *Lucina* Bruguiére, 1797

Типовой вид: *Venus jamaicensis* Spengler, 1784, современный, побережье Флориды.

Lucina dawnesi Woods, 1907

Табл. XV, фиг. 14–15

Lucina dawnesi: Woods, 1907, стр. 155, табл. XXIV, фиг. 15; Marlière, 1939, стр. 52, табл. 3, фиг. 4–5.

Описание. Раковина маленькая овальных почти округлых очертаний слегка неравносторонняя прозоклинная равностворчатая слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена посреди примакушечной трети раковины. Макушка очень низкая широкая со слабо выраженными, почти не выдающимися маленькими треугольными, наклоненными вперед вершинами. Апикальный угол – 122-125°. Замочный край длинный слабо изогнутый неравносторонний. Передняя ветвь замочного края короткая почти прямая слегка выпуклая. Задняя ветвь почти прямая длинная. Передний край раковины слегка закругленный, несколько скошенный в нижне-заднем направлении, довольно резко переходящий в переднюю ветвь замочного края. Задний край почти прямой слабо закругленный, кверху – спрямленный со слабым закруглением переходит в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле слабо выпуклое с выпукло-вогнутым рельефом, несколько скошенное в нижне-заднем направлении, его длина равна или почти равна длине заднего поля. Заднее поле слабо выпуклое с выпуклым рельефом, в его пределах заметен слабо выраженный килевой перегиб. Вентральный край раковины закругленный образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Вентральная лента гладкая. Поверхность изученных ядер гладкая. Судя по изображениям и описаниям Г.Вудса и Р.Марлиера (Woods, 1907, Marlière, 1939), данному виду свойственна концентрическая скульптура, состоящая из довольно широких пластин, разделенных узкими промежутками.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
34[1]	С.Мерешовка, МССР	K_2cm_2	17,4	16	6,0	14,0	0,5
34/1	То же	K_2cm_2	12	11,7	5,0	10,0	0,3
34/2	"	K_2cm_2	16,5	14,5	5,2	14,0	0,4

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК/ПК, ∠°	ЗВЗК/ЗК, ∠°	ПК/ВК, ∠°
34	125	8	9,4	120	117	130	-
34/1	122	6	6	-	120	-	-
34/2	125	7,2	9,3	150	-	-	-

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
34	-	1,08	0,18	0,80	0,46	0,03
34/1	-	1,02	0,20	0,83	0,50	0,02
34/2	-	1,13	0,17	0,84	0,43	0,03

Сравнение. Морфологически данный вид наиболее близок к альбской *L. tenera* (Sow.), от которой отличается меньшим апикальным углом, меньшим коэффициентом удлинения раковины, и более округлыми очертаниями. Довольно большое сходство обнаруживает *L. dawnesi* с сеноманской *L. pisum* Sow., но отличается значительно большей неравносторонностью раковины, ее меньшей

[1] Внутренние ядра.

высотой, менее выраженной макушкой, а также иным типом концентрической скульптуры.

Распространение. Сеноман Англии, Бельгии; верхний сеноман Молдавии, Подолии.

Материал. МССР, с.Мерешовка – 3 полных внутренних ядра из мелкодетритовых глауконитсодержащих известняков с примесью фосфоритов; верхний сеноман.

Lucina meridionalis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XV, фиг. 16

Голотип: ТПГИ, № 1114, окрестности Бахчисарая, нижний маастрихт.

Описание. Раковина маленькая округло-четырехугольных очертаний равностворчатая слегка неравносторонняя – передняя часть несколько короче задней, довольно высокая слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть раковины расположена в ее срединном поле и несколько смещена к примакушечной трети. Макушка отчетливо выраженная, низкая широкая прозогирная субцентральная со слегка закругленными маленькими треугольными вершинами. Апикальный угол – 115°. Замочный край длинный слегка изогнутый неравносторонний. Передняя ветвь замочного края прямая короткая задняя – прямая длинная. Передний край раковины почти прямой слегка закругленный довольно резко сопряженный с передней ветвью замочного края. Задний край раковины прямой, резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле раковины длинное слегка оттянутое вперед слабо выпуклое с выпукло-вогнутым рельефом, четко отграниченное перегибом от срединного поля. Заднее поле короткое слабо выпуклое отчетливо килеватое, скошенное в передне-нижнем направлении. Вентральный край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передним краем и резко переходящую в задний край. Вентральная лента гладкая. Скульптура простая, состоящая из восемнадцати концентрических черепитчато залегающих пластин, наиболее отчетливо выраженных на срединном поле. В пределах переднего и заднего полей раковины ширина пластин резко уменьшается и они приобретают вид тонких струек.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1114[2]	С.Староселье, Крым	K_2m_1	9	8,3	1,5	6,5	0,7

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ВК / ПК, ∠°
1114[2]	115	5	4	165	90	108	122

№ обр.	ВК / ЗК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1114[2]	122	12	1,08	0,18	0,72	0,55	0,08

Сравнение. По характеру концентрической скульптуры описываемый вид обнаруживает некоторое сходство с сеноманской *L. dawnesi* Woods, но отличается от последней более выраженной макушкой, резко выраженным на пе-

[1] *Meridionalis* (лат.) – южная.
[2] Левая створка.

реднем и заднем полях килевыми перегибами и резким сопряжением заднего и вентрального краев. От *L. laminosa* (Reuss) отличается округло-четырехугольной раковиной, меньшим апикальным углом, скошенностью заднего поля в передне-нижнем направлении и более резко выраженным задним килем. От сенонской *L. aquensis* Holzapfel наш вид отличается округло-четырехугольными очертаниями раковины, ее значительно меньшей выпуклостью, резко выраженным килем на заднем поле, большей высотой переднего и заднего полей.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с.Староселье – 1 левая створка из тонкозернистых слабо глинистых известняков; нижний маастрихт.

Lucina subnumismalis Orbigny, 1850

Табл. XV, фиг. 17

Lucina subnumismalis: Orbigny, 1850, т. II, стр. 241; Holzapfel, 1889, стр. 187, табл. 19, фиг. 1–3; J. Böhm, 1891, стр. 73, табл. 3, фиг. 6; Ravn, 1902, стр. 61, табл. 4, фиг. 21.

Описание. Раковина небольшая округлых очертаний равностворчатая слегка неравносторонняя – передний диаметр несколько короче заднего, умеренно высокая слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть раковины расположена в ее первой примакушечной трети и несколько смещена к заднему краю. Макушка низкая прозогирная, слегка смещенная к заднему краю, с маленькими заостренными вершинами, завернутыми к замочному краю. Апикальный угол – 126°. Замочный край длинный изогнутый неравносторонний, передняя ветвь замочного края короче задней, слегка вогнутая; задняя – более длинная прямая. Передний край слегка закругленный, образует дугу большого радиуса, довольно резко сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край прямой, резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле несколько длиннее заднего, слабо выпуклое слабо скошенное в задне-нижнем направлении. Заднее поле слабо выпуклое, несколько короче переднего. Вентральный край раковины слабо закругленный плавно сопряженный с передним краем и более резко с задним. Скульптура раковины простая, состоящая из 17 концентрических черепитчато залегающих пластин. Наиболее выражена она в нижней части срединного поля. Вблизи макушки скульптура в виде тонких концентрических линий. Микроскульптура состоит из очень тонких, заметных только под лупой радиальных струек.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1441[1]	С.Староселье, Крым	K_2m_1	14	12	2	11,1	1

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1441	126	8	6	137	100	135	–

[1] Отпечаток правой створки.

Размеры

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Р	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
1441	–	17	1,16	0,16	0,80	0,57	0,07

Сравнение. Рассматриваемый вид наиболее близок к описанной ранее *L. meridionalis* sp. nov., от которой он отличается округлыми очертаниями раковины, отсутствием резко выраженных килевых перегибов, отсутствием скошенности заднего поля, большим апикальным углом и меньшим углом схождения ветвей замочного края. От *L. arduenensis* Orb. отличается удлиненной раковиной, большим апикальным углом, меньшим закруглением переднего поля раковины, а также менее грубой концентрической скульптурой. От сеноманской *L. dawnesi* Woods отличается прямыми очертаниями заднего края, менее закругленным вентральным краем, менее оттянутым передним полем, а также более отчетливо выраженной макушкой.

Распространение. Кампан–маастрихт Подолии, Франции, ГДР и ФРГ; маастрихт–даний Дании, нижний маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 1 отпечаток правой створки из тонкозернистых слабоглинистых известняков; нижний маастрихт.

Lucina laminosa (Reuss, 1846)

Табл. XV, фиг. 18

Venus laminosa: Reuss, 1846, т. II, стр. 21, табл. 41, фиг. 6, 15; J. Müller, 1847, т. I, стр. 25, табл. 2, фиг. 5; Frič, 1893, стр. 97, рис. 117.
Lucina laminosa: Andert, 1934, стр. 253, табл. 12, фиг. 6–7.

Описание. Раковина маленькая овальных очертаний равностворчатая неравносторонняя – передний диаметр несколько длиннее заднего, умеренно высокая прозоклинная слабо выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в примакушечной области раковины и несколько смещена к ее заднему краю. Макушка низкая прозогирная смещенная к заднему краю, с маленькими заостренными вершинами, слегка завернутыми к замочному краю. Апикальный угол – 120°. Замочный край длинный изогнутый неравносторонний; его передняя ветвь длинная прямая; задняя ветвь короче передней, прямая. Передний край почти прямой, слегка закругленный, резко переходящий в переднюю ветвь замочного края. Задний край почти прямой, очень слабо закругленный, резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле слабо выпуклое длинное слегка скошенное в нижне–заднем направлении; заднее поле короче переднего, слабо выпуклое с более крутым рельефом выпуклости. Вентральный край слабо закругленный, довольно резко сопряженный с обоими боковыми краями. Скульптура состоит приблизительно из 24–26 концентрических пластин с закругленными гребнями. Ширина пластин неодинаковая. Наиболее хорошо они выражены вблизи вентрального края; по мере приближения к макушке их ширина уменьшается и постепенно они превращаются в тонкие концентрические линии.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1497[1]	С. Скалистое, Крым	K_2m_1	9,5	8,5	1,0	8	0,7

[1] Отпечаток левой створки.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1497	120	6	3,5	133	100	135	100

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1497	–	–	1,11	0,12	0,84	0,63	0,08

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *L. subnumismalis* Orb., от которой отличается своими овальными очертаниями раковины, ее значительно большей неравносторонностью, большим числом концентрических пластин, несколько меньшим апикальным углом и иным характером ниспадания выпуклости. От альбской *L. tenera* (Sow.) отличается отсутствием резко выраженных килевых перегибов, меньшим апикальным углом, иным типом концентрической скульптуры – у *L. tenera* Orb. она представлена резкими концентрическими гребнями, в промежутках между которыми наблюдается концентрическая струйчатость, тогда как у *L. laminosa* (Reuss) скульптура представлена близко прилегающими широкими пластинами.

Распространение. Верхний турон Чехословакии, коньяк–сантон ФРГ, нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Скалистое – 1 наружный отпечаток из тонкозернистых известняков; нижний маастрихт.

Lucina lehneri Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XV, фиг. 19

Lucina laminosa: Lehner, 1937, стр. 134, табл. XIX, фиг. 16–17.

Голотип: ТГПИ, № 1402, с. Староселье, Крым, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Описание. Раковина небольших размеров округло–треугольных очертаний равностворчатая неравносторонняя высокая прозоклинная выпуклая. Ее наиболее выпуклая часть расположена в пределах срединного поля и несколько смещена к заднему краю. Макушка низкая широкая прозогирная, несколько смещенная к заднему краю раковины, с маленькими заостренными вершинами, слегка завернутыми вовнутрь. Апикальный угол – 113°. Замочный край длинный изогнутый неравносторонний. Его передняя ветвь прямая длинная; задняя – более короткая закругленная. Передний край закругленный, образует неправильную дугу, довольно плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с дугой задней ветви замочного края. Переднее поле удлиненное довольно низкое, несколько оттянутое вперед, плавно выпуклое несколько скошенное в нижне–заднем направлении; заднее поле короткое высокое сильно выпуклое крутое. Вентральный край закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передним и задним краями. Вентральная лента тонкозубчатая. Скульптура раковины не изучалась ввиду недостаточной сохранности материала. На поверхности внутреннего ядра она представлена тонкими радиальными струйками, особенно хорошо выраженными в примакушечной области. Промежутки между струйками широкие – в 1,5 – 2 раза превышают ширину последних.

[1] Вид назван в честь палеонтолога Л. Ленера, впервые описавшего форму, выделяемую здесь в новый вид.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1402	С. Староселье, Крым	K_2m_1	14,0	14,0	5,5	11	1,0
884	То же	K_2m_1	13,5	13,5	4,0	–	1,3

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1402	113	9	5	130	117	–	–
884	100	–	–	130	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1402	–	1,0	0,39	0,78	0,64	0,07
884	–	1,0	0,29	–	–	0,09

Сравнение. Описываемый вид несколько напоминает сеноманскую *L. pisum* Orb., но отличается от последней меньшими размерами раковины, ее большей неравносторонностью, более плавным сопряжением переднего края раковины с передней ветвью замкового края, а также присутствием на поверхности ядра тонкой радиальной струйчатости. От сеноманской *L. dupiniana* Orb. отличается более округленными очертаниями раковины, бо́льшим апикальным углом и смещенностью наиболее выпуклой части к заднему краю. От *L. subnumismalis* Orb. отличается присутствием радиальной струйчатости на внутренней поверхности раковины, ее значительно большей выпуклостью, меньшим апикальным углом и более развитой макушкой.

Замечания. Формы, выделяемые мною в новый вид, были описаны в 1937 г. Л. Ленером под названием *L. laminosa* (Reuss). Однако приведенные изображения и описание раковин (Lehner, 1937, стр. 134, табл. 19, фиг. 15-18) по характеру макушки, очертаниям раковины, рельефу выпуклости и присутствию тонкой радиальной струйчатости резко отличаются от *L. laminosa* (Reuss) в понимании всех других исследователей.

Распространение. Коньяк–сантон Центральной Европы; нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Горный Крым, с. Староселье – 2 внутренних отпечатка правой створки из тонкозернистых известняков; нижний маастрихт.

Lucina plicata Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XV, фиг. 20

Голотип: ТГПИ, № 209/12, окрестности с. Нагоряны, Львовская обл., УССР, нижний маастрихт, алевритистые известняки.

Описание. Раковина небольшая пятиугольно–округлых очертаний умеренно высокая равностворчатая неравносторонняя умеренно высокая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в срединном поле и несколько смещена к их заднему краю. Макушка отчетливая умеренно широкая низкая прозогирная сильно смещенная к заднему краю с заостренными маленькими вершинами, об-

[1] *Plicata* (лат.) – складчатая.

ращенными вперед и внутрь. Апикальный угол – 102°. Замочный край раковины длинный изогнутый слегка неравносторонний. Его передняя ветвь слабо вогнутая, несколько длиннее задней прямой. Передний край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, резко сопряженную с передней ветвью замочного края; задний край слабо закругленный, довольно резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле раковины слабо выпуклое несколько оттянутое длинное невысокое; заднее поле – выше переднего, выпуклое с отчетливо выраженной складкой слабо скошенное в нижне-переднем направлении. Вентральный край раковины плавно закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передним краем и более резко – с задним. Вентральная лента тонкозубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных концентрических и радиальных струек.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП мм	ДЗК, мм	МВ, мм
209/12[1]	С. Нагоряны, запад УССР	K_2m_1	13,3	12	3	11,5	1,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
209/12	102	7,8	8,5	125	122	118	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
209/12	–	1,10	0,25	0,86	0,58	0,08

Сравнение. От распространенной в маастрихтских отложениях Подолии, Крыма и Западной Европы *Lucina subnumismalis* Orb. сравниваемый вид отличается резко выраженной в пределах заднего поля складкой, тонкозубчатой вентральной лентой и пятиугольно-округлыми очертаниями раковины. От *L. laminosa* (Reuss) рассматриваемая форма отличается пятиугольно-округлыми очертаниями раковины, меньшим апикальным углом и резкой складкой вблизи заднего поля. Очертания раковины *L. plicata* sp. nov. несколько напоминают таковые *L. lehneri* sp. nov., но описываемый вид отличается складкой на заднем поле, меньшим апикальным углом, меньшей неравносторонностью и меньшей выпуклостью раковины.

Распространение. Нижний маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 1 внутреннее ядро из алевритистых известняков, нижний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО MACTROMYIDAE COX, 1929

Род *Thetis* Sowerby, 1826

Типовой вид: *Thetis minor* Sowerby, 1826, альб-сеноман Англии.

Thetis minor Sowerby, 1826

Табл. XV, фиг. 21

Thetis minor: Sowerby, 1826, т. 6, стр. 19, табл. 513, фиг. 5–6; Orbigny, 1846, т. 3, стр. 387, табл. 387, фиг. 4–7; Deshayes, 1853, т. 1,

[1] Отпечаток левой створки.

стр. 575, табл. 22, фиг.3–4; Pictet et Campiche, 1865, т. 3, стр.202, табл. 112, фиг. 4; Anthula, 1899, стр. 88, табл. 4, фиг. 3.

Thetironia minor: Stoliczka, 1871, стр. 15; Woods, 1907, стр. 167, табл. XXV, фиг. 15, табл. XXVI, фиг. 1–8; Мордвилко, 1932, стр.64, табл. V, фиг. 13–14, табл. VI, фиг. 2, 4, 7, 8; Савчинская, 1939, стр. 168, табл. 1, фиг. 6.

Описание. Раковина довольно крупная округло-треугольных очертаний, высокая, прозоклинная равностворчатая почти равносторонняя, передний диаметр несколько длиннее заднего, сильно выпуклая. Наиболее выпуклая часть створок расположена в срединном поле у основания примакушечной области. Макушка хорошо выраженная довольно высокая несколько смещенная к переднему краю, прозогирная с довольно крупными заостренными вершинами, наклоненными вперед и грифоидно завернутыми к замочному краю. Апикальный угол – 85–88°. Замочный край раковины длинный изогнутый неравносторонний. Обе его ветви прямые, передняя несколько короче задней. Передний край слабо закруглен, образует дугу большого радиуса, довольно плавно сопряженную с передней ветвью замкового края. Задний край почти прямой, слегка закругленный, довольно резко сопряженный с задней ветвью замкового края. Переднее поле длинное высокое выпуклое со слегка вогнутым рельефом; заднее поле несколько короче переднего, с выпукло-вогнутым рельефом. Вентральный край закругленный, плавно сопряженный с обоими боковыми краями. Вентральная лента гладкая. Скульптура концентрическая, состоящая из тонких концентрических пластин и многочисленных концентрических струек.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
966[a]	С. Наслявча, МССР	K_2cm_2	33	33	25	21	3

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
966[a]	85	18	15	145	–	128	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
966[a]	–	1,0	0,79	0,66	0,54	0,09

Сравнение. Очертаниями раковины и характером выпуклости описываемый вид напоминает апт-альбскую *Th. caucasica* (Eichw.), от которой отличается более коротким передним полем, его более крутым рельефом выпуклости и более узкой макушкой. От *Th. laevigata* (Sow.) отличается несколько большей крутизной рельефа выпуклости, большим наклоном макушек, плавным сопряжением переднего края раковины и передней ветви замочного края.

Распространение. Альб-сеноман Франции; сеноман Центральной Европы; верхний сеноман Подолии и Молдавии; сеноман Кавказа.

Материал. МССР, с. Наслявча – 1 полное внутреннее ядро из мелкодетритовых известняков с примесью фосфоритов; верхний сеноман.

Thetis laevigata (Sowerby, 1818)

Табл. XV, фиг. 22

Corbula laevigata: Sowerby, 1818, т. 3, стр. 14, табл. 209, фиг. 1-2.
Thetironia laevigata: Woods, 1907, стр. 169, табл. XXVI, фиг. 9-14; Мордвилко, 1932, стр. 63, табл. 6, фиг. 10; Marlière, 1939, стр.107, табл. 6, фиг. 8.

Описание. Раковина довольно крупная округло-треугольных очертаний высокая слегка прозоклинная равностворчатая почти равносторонняя умеренно выпуклая. Ее наиболее выпуклая часть приурочена к примакушечной области. Макушка отчетливо выраженная, довольно широкая прозогирная, слегка смещенная к переднему краю, с довольно крупными наклоненными вперед и загнутыми вовнутрь, заостренными вершинами. Апикальный угол – 88°. Замочный край раковины длинный изогнутый неравносторонний, его ветви слабо выпуклые, передняя несколько короче задней. Передний край почти прямой, довольно резко сопряженный с передней ветвью замкового края. Задний край раковины у нашего образца на сохранился. Переднее поле крутое выпукло-вогнутое несколько скошенное в нижне-заднем направлении. Вентральный край правильно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Вентральная лента гладкая. На поверхности ядра наблюдается очень узкий, почти достигающий вершины макушек заостренный синус. Т.Н.Мордвилко указывает, что он опускается до середины раковины и далее направляется к переднему краю. Скульптура у изученного образца не сохранилась.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
966	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	36	36	14	–	4

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
966	88	–	–	147	128	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
966	–	1,0	0,39	–	–	0,11

Сравнение. От аптской *Th. picteti* Karakasch описываемый вид отличается менее высокой раковиной, меньшей высотой макушек и меньшим апикальным углом. От *Th. stojanovi* Mordvilko сравниваемый вид отличается более равносторонней раковиной, более узкими макушками и меньшим апикальным углом. К описываемому виду морфологически близка и *Th. geneviensis* Pictet et Roux, от которой он отличается менее выпуклой раковиной и иным характером рельефа выпуклости.

Распространение. Альб Северного Кавказа и Швейцарии, альб-сеноман Англии, верхний сеноман Среднего Приднестровья.

Материал. МССР, с. Наславча – 1 ядро левой створки из глауконитсодержащих мелкодегритовых известняков с фосфоритами; верхний сеноман.

НАДСЕМЕЙСТВО TELLINOIDEA BZAINVILLE, 1814

СЕМЕЙСТВО TELLINIDAE BLAINVILLE, 1814

ПОДСЕМЕЙСТВО TELLININAE BLAINVILLE, 1814

Род *Linearia* Conrad, 1860

Типовой вид: *Linearia metastriata* Conrad, 1860; мел Северной Америки.

Подрод *Liothyris* Conrad in Kerr, 1875

Типовой вид: *Linearia (Liothyris) carolinensis* Conrad, верхний мел Северной Америки.

Linearia (Liothyris) gorbatshae Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XV, фиг. 23–24

Голотип: ТГПИ, № 900, колл. Л.П. Горбач, с. Белая Скала, нижний маастрихт.

Описание. Раковина довольно крупная неправильно-овальных очертаний равностворчатая удлиненная неравносторонняя, передний диаметр значительно короче заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть раковины расположена вблизи основания примакушечной области и несколько смещена к заднему краю. Макушка широкая, сильно смещенная к переднему краю слабо выраженная, с маленькими слегка заостренными вершинами, завернутыми к замочному краю. Апикальный угол – 132°. Замочный край длинный слегка изогнутый неравносторонний; его задняя ветвь почти прямая, значительно короче передней, слегка выпуклой. Передний край раковины неправильно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с задней ветвью замочного края. Заднее поле выпукло-вогнутое короткое, несколько оттянутое в переднем направлении; переднее поле – длинное; в его пределах наблюдается слабо выраженный килевой перегиб, идущий к задне-нижнему краю. Вентральный край прямой, плавно сопряженный с передним краем и более резко – с задним. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных концентрических ребер треугольно-округлого сечения, пересекаемых на закилевом и переднем полях тонкими радиальными, слегка ондулирующими ребрышками. На пересечении радиальных и концентрических элементов скульптуры образуются маленькие бугорки.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
900	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	38	25	6	26	1,5
900[a]	То же	K_2m_1	47,5	29	7	–	–
82	Гора Чуфут-Кале, Крым	K_2m_1	36,8	25	6,2	28,7	1,5
186	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	45	32	–	–	–

[1] Вид назван в честь Л.П. Горбач.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
900	132	13,5	24,5	141	–	–	–
900[a]	–		29,5	–	–	–	–
82	132	13,0	23,8	142	–	–	–
186	–	17	28	–	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
900	–	1,52	0,48	0,69	0,37	0,06
900[a]	–	1,63	0,48	–	0,38	–
82	–	1,47	0,49	0,78	0,35	0,06
186	–	1,40	–	–	0,38	–

Сравнение. Описываемый вид имеет некоторое сходство с распространенной в нижнем квадере Центральной Европы *L. (L.) semicostata* (A. Roem.), от которой он отличается более неравносторонней раковиной, большей высотой заднего поля и присутствием радиальной скульптуры как на переднем, так и на заднем полях. От *L. (L.) rauliniana* Orb. сравниваемый вид отличается менее удлиненной раковиной, ее большей неравносторонностью, более прямыми очертаниями замкового края, отсутствием скошенности заднего поля и наличием радиальной скульптуры по обоим полям. От *L. (L.) circinalis* Orb. отличается меньшей относительной высотой раковины, отсутствием скульптуры на переднем поле и большей неравносторонностью.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 5 ядер и отпечатков, г. Чуфут-Кале – 1 отпечаток (коллекция Л.П. Горбач и автора). Тонкозернистые мелоподобные известняки; нижний маастрихт.

НАДСЕМЕЙСТВО SOLENOIDEA LAMARCK, 1809

СЕМЕЙСТВО CULTELLIDAE DAVIES, 1935

Род *Cultellus* Schumacher, 1817

Типовой вид: *Solen lacteus* Spengler, 1794, совр., Индийский океан.

Cultellus corniformis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XV, фиг. 25

Голотип: ТГПИ, № 2759/1, гора Белая Скала, Белогорский р-н, Крымская область, верхний маастрихт.

Описание. Раковина средних размеров, сильно удлиненная равностворчатая изогнутая резко неравносторонняя умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть раковины смещена к верхнему краю. Макушка слабо выраженная, смещенная к переднему краю, с почти незаметными вершинами. Апикальный угол – 115°. Замочный край длинный вогнутый резко неравносторонний; его передняя ветвь очень короткая, задняя – длинная. Передний край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, довольно резко сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край у имеющегося образца обломан. Переднее

[1] Comiformis (лат.) – роговидный.

поле очень короткое суженное слабо выпуклое; заднее поле длинное. Вентральный край слабо выпуклый, параллельный замочному краю, плавно переходящий в оба боковых края. Вентральная лента гладкая. Передний мускульный отпечаток округлый, небольшой, расположенный под мукушкой. Задний мускульный отпечаток у нашего образца не сохранился. Оба конца раковины зияющие.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК мм	ВМ, мм
2759/1	С. Белая Скала, Крым	K_2m_2	400	10	1,5	36	-

№ обр.	А ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК, ПК ∠°	ЗВЗК, ЗК ∠°	ПК, ВК ∠°
2759/1	153	4	36	-	-	-	-

№ обр.	ЗК, ВК ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
2759/1	-	4	0,15	0,90	0,10	-

Сравнение. В верхнемеловых отложениях Европы находки представителей рода *Cultellus* не известны, а имеющиеся данные о вертикальном распространении этого рода ограничены эоцен–голоценом (Коробков, 1954; Основы палеонтологии, 1960). В связи с этим сравнение *C. cornus* с меловыми формами этого рода не представляется возможным. От эоценового *C. cuphus* Cossman описываемый вид отличается несколько большими размерами раковины, ее меньшей изогнутостью, округлыми очертаниями переднего мускульного отпечатка и меньшей крутизной закругления переднего края.

Распространение. Верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с.Белая Скала, – 1 отпечаток с поврежденным задним краем из песчанистых известняков; верхний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО SOLECURTIDAE ORBIGNY, 1846

Род *Azorinus* Recluz, 1869

Типовой вид: *Solen coarctatus* Gmelin, 1791, современный, Атлантический океан.

Azorinus slodkievitschi Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVI, фиг. 1

Pharus sp. indet: Marlière, 1939, стр. 70, табл. 4, фиг. 10.

Голотип: ТГПИ, № 2789/1, с.Ровно, Винницкая область, УССР, верхний сеноман.

Описание. Раковина небольшая овально–удлиненная, равностворчатая сильно неравносторонняя, передний диаметр значительно короче заднего, умеренно выпуклая. Наибольшая выпуклость расположена в срединном поле и несколько смещена к заднему краю. Макушка слабо выраженная, сильно смещенная к переднему краю с очень низкими едва заметными вершинами, слегка наклоненными вперед и вовнутрь. Апикальный угол – 153°. Замочный край длинный почти прямой неравносторонний, его передняя ветвь короткая почти прямая;

[1] Вид назван в честь В.С. Слодкевича.

адняя ветвь – длинная почти прямая очень слабо выпуклая. Передний край аковины неправильно закругленный, плавно сопряженный с передней ветвью амочного края; задний край почти прямой слегка закругленный, образует ду- у большого радиуса, резко сопряженную с задней ветвью замочного края. Переднее поле короткое, суженное, скошенное в задне-нижнем направлении, слабо выпуклое; заднее поле высокое со слабо выраженным килевым перегиом. Вентральный край прямой, плавно переходящий в оба боковых края. Вентральная лента гладкая. На поверхности изученного внутреннего ядра вблизи макушки заметны следы небольшого наклонного клиновидного валика, доходившего до середины переднего поля. В пределах заднего поля распостагается широкий синус сложных очертаний, доходивший почти до середины раковины.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2789	С. Ровно, Винницкая область	K_2cm_2	28	14	7	22	0,3

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
2789	153	11	17	160	–	110	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
2789	95	2	0,5	0,78	0,40	0,02

Сравнение. С описываемой формой идентифицируется приведенный в рабо- е Р. Марлиера (Marliére, 1939) *Pharus* sp. indet, я выделяю данную форму в овый вид – *A. slodkievitshi* sp. nov. Наиболее близкими к описываемому ви- у является *A. warburtoni* (Forbes), от которого он отличается меньшими раз- ерами, менее удлиненной раковиной, ее большей неравносторонностью, боль- ей суженностью переднего поля и его скошенностью.

Распространение. Верхний сеноман Подолии, альб-сеноман Бельгии.

Материал. УССР, с. Ровно – 1 полное внутреннее ядро, мелкодетритоые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами; верхний сеноман.

Род *Tagelus* Gray, 1847

Типовой вид: *Solen guinensis* Gray, 1847, неоген Северной Америки.

Tagelus peregrinus Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVI, фиг. 2

Голотип: ТГПИ, № 2789/3, с. Ровно, Винницкая область, УССР, верхний еноман.

Описание. Раковина небольшая удлиненная неправильных овальных очер- аний равностворчатая резко неравносторонняя – передний диаметр значитель- о короче заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена пределах срединного поля и несколько смещена к заднему краю. Рельеф ыпуклости неоднородный. Вблизи заднего края от макушки к задне-нижнему

[1] Peregrinus (лат.) – чужой.

краю протягивается слабо выраженный, довольно пологий килевой перегиб. Макушка слабо выраженная очень низкая широкая, сильно смещенная к переднему краю, с маленькими вершинами, наклоненными вперед и слегка завернутыми к замковому краю. Апикальный угол –155°. Замочный край длинный неравносторонний изогнутый; его передняя ветвь слабо вогнутая, короче прямой задней. Передний край раковины неправильно закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край почти прямой слегка закругленный, довольно резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле короткое, сильно суженное вблизи переднего края, слабо выпуклое, скошенное в передне-нижнем направлении. Заднее поле значительно выше переднего, более выпуклое со слабо выраженным килевым перегибом, идущим от макушки к задне-нижнему краю. Вентральный край прямой, плавно сопряженный с передним краем и резко, почти под прямым углом, с задним. Вентральная лента гладкая. На поверхности внутреннего ядра наблюдаются следы небольшого валика, идущего от макушки к передне-нижнему краю и доходящего до середины переднего поля. Мантийная бухта глубокая треугольная.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК мм	ВМ мм
2789	С. Ровно	K_2cm_2	30,0	14,0	7,0	–	0,2

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
2789	155	11	19	160	–	90	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
2789	95	2,14	0,5	–	0,36	0,01

Замечания. Ввиду того, что представители рода *Tagelus* из меловых отложений описывается впервые, привести его сравнение с другими видами пока что не представляется возможным.

Распространение. Верхний сеноман Подолии.

Материал. УССР, с. Ровно – 1 полное внутреннее ядро из мелкодетритовых известняков с фосфоритами. Верхний сеноман.

Род *Pharus* Brown, 1844

Типовой вид: *Solen legumen* Linné, 1758, современный, Средиземное море.

Pharus longus Sobetski, sp. nov.

Табл. XVI, фиг. 3

Голотип: ТГПИ, № 2747, с. Белая Скала, Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина крупная сильно удлиненная, равностворчатая неравносторонняя умеренно выпуклая, с наибольшей выпуклостью в пределах срединного поля. Макушка слабо выраженная, субцентральная широкая. Замочная площадка снабжена дугообразно изогнутым валиком, доходящим почти до нижнего края. Замочный край длинный, почти прямой, у изученного образца неполный, вследствие его фрагментарной сохранности. Передний край неправиль-

[1] Longus *(лат.)* – длинный.

но закругленный, плавно сопряженный с передней ветвью замочного края. Задний край у имеющегося образца обломан. Переднее поле скошенное в задне-нижнем направлении, длинное. Вентральный край прямой, плавно сопряженный с передним краем, вентральная лента гладкая. Скульптура концентрическая, состоящая из довольно отчетливых струй нарастания. Морфометрическая характеристика не приводится ввиду плохой сохранности материала.

Сравнение. Плохая сохранность изученного образца ограничивает возможности достаточно подробного сравнения *Ph. longus* sp. nov. с другими видами этого рода. Поэтому автор вынужден ограничиться сравнением лишь доступных для наблюдения морфологических элементов. Описываемый вид несколько напоминает *Ph. warburtoni* Forbes, от которого он отличается параллельными вентральными и замковыми краями, большей выпуклостью переднего поля и ее более равномерным ниспаданием к замковому и вентральному краям, а также отсутствием радиальной штриховатости.

Распространение. Верхний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 1 неполное ядро из песчанистых известняков. Верхний маастрихт.

НАДСЕМЕЙСТВО CARDIOIDEA LAMARCK, 1809

СЕМЕЙСТВО CARDIIDAE LAMARCK, 1809

ПОДСЕМЕЙСТВО CARDIINAE LAMARCK, 1809

Род *Granocardium* Gabb, 1869

Типовой вид: *Cardium carolinum* Orbigny, 1844, мел Северной Америки.

Granocardium fenestratum (Kner, 1850)

Табл. XVI, фиг. 4

Cardium fenestratum: Kner, 1850, стр. 25, табл. 4, фиг. 12; 1852, стр. 312, табл. 16, фиг. 22; Favre, 1869, стр. 114, табл. 2, фиг. 6.
Cardium polonicum: Alth, 1850, стр. 227, табл. XII, фиг. 3.
Cardium (Procardia) fenestratum Müller, 1889, стр. 61.

Описание. Раковина довольно крупная округло-треугольных очертаний высокая равностворчатая неравносторонняя прозоклинная выпуклая. Макушка довольно высокая, широкая прозогирная, со слегка закругленными вершинами, трифоидно нависающими над замочным краем. Апикальный угол – 71°. Замочный край длинный изогнутый неравносторонний; передняя ветвь слегка вогнутая, длиннее слегка выпуклой задней. Передний край раковины закругленный, образует дугу небольшого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край плавно закругленный, постепенно без излома переходит в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле довольно высокое выпуклое крутое; заднее поле выпукло-вогнутое крутое слегка скошенное в передне-нижнем направлении. Вентральный край раковины закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с обоими краями. Вентральная лента тонкозубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из многочисленных наиболее отчетливо выраженных на заднем поле, узких радиальных равносклонных ребрышек с закругленными гребнями. Поверхность ребрышек украшена многочисленными чешуйчатыми шипиками. Межреберные промежутки узкие, мелкие. Микроскульптура представлена тонкими листоватыми чешуйками, пересекающими межреберные промежутки, вследствие чего образуется своеобразная сетчатая поверхность. Распределение ребристости по поверхности раковины неоднородно. Переднее поле створок гладкое, без каких-либо следов скульптуры. В пределах срединного поля появляются очень тонкие, почти незаметные невооруженным глазом радиальные ребрышки, размеры которых увеличиваются по мере приближения к заднему краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1615	С. Староселье, Крым	K_2m_1	28,5	30	11	22	6

№ обр.	A_b ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1615	71	16,5	12	120	-	-	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1615	-	0,95	0,36	0,70	0,58	0,2

Сравнение. От распространенного в пределах Средиземноморья сеноманского *G. pauli* Coquand рассматриваемый вид отличается своими треугольно-округлыми очертаниями раковины, плавным сопряжением боковых краев с ветвями замочного края, более узкой макушкой. От нижнесенонского *G. biseriatum* Conrad отличается своей высокой округло-треугольной раковиной, крупной макушкой и тонкой радиальной скульптурой на заднем поле.

Распространение. Кампан-маастрихт Центральной Европы, маастрихт Подолии, нижний маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 2 ядра из тонкозернистых известняков, нижний маастрихт.

Granocardium tauricum Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVI, фиг. 5

Голотип. ТГПИ, № 190, с. Белая Скала, Крымская обл., УССР, нижний маастрихт.

Описание. Раковина средних размеров овально-треугольная равностворчатая умеренно высокая резко неравносторонняя – передняя часть короче задней, сильно выпуклая. Наиболее выпуклая часть расположена в пределах срединного поля и сдвинута к заднему краю раковины. Макушка высокая широкая прозогирная, смещенная к переднему краю, с тупыми крупными вершинами, загнутыми вперед и вовнутрь. Апикальный угол – 100°. Замочный край прямой длинный неравносторонний. Передняя ветвь слегка вогнутая, значительно короче задней – чуть выпуклой. Передний край плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край почти прямой слегка закругленный, довольно резко переходящий в заднюю ветвь замкового края. Переднее поле раковины длинное выпукло-вогнутое, слегка оттянутое вперед; заднее поле короткое сильно выпуклое крутое. Вентральный край раковины слегка закругленный, плавно сопряженный с обоими боковыми краями раковины. Скульптура раковины радиальная, состоящая из тонких узких равносклонных ребрышек, разделенных узкими межреберными промежутками. Распределение ребрышек на раковине неравномерное. Наиболее резко они выражены на заднем поле створки и полностью исчезают в пределах срединного поля.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК мм	ВМ, мм
190	Гора Белая Скала, Крым	K_2m_1	25	25	10	17	5,5
244	С. Скалистая, Крым	K_2m_1	27,5	26	-	18,5	5

[1] Tauricum (лат.) – таврический.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
190	80	16	9	180	-	100	-
244	80	17,5	10	180	-	104	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
190	105	1	0,40	0,68	0,64	0,22
244	-	1,06	-	0,67	0,64	0,18

Сравнение. Сравниваемый маастрихтский вид отличается от *G. fenestratum* (Kner) несколько большим коэффициентом удлинения раковины, большим апикальным углом, овально-треугольными очертаниями раковины, сильно сдвинутой к переднему краю макушкой, положением наиболее выпуклой части створок и значительно большей крутизной рельефа выпуклости. От сеноманского *C. ventricosum* (Orb.) отличается значительно большим коэффициентом удлинения, большим апикальным углом, широкой сильно смещенной к заднему краю макушкой, резкой неравносторонностью раковины и иным характером рельефа выпуклости.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 2 неполных ядра; с. Белая Скала – 1 отпечаток левой створки, слабоглинистые известняки; нижний маастрихт.

ПОДСЕМЕЙСТВО FRAGINAE STEWART, 1930

Род *Fragum* Röding, 1798

Типовой вид: *Cardium fragum* Linné, 1758, современный, Атлантический океан.

Fragum vogeli (Hennig, 1889)

Табл. XVI, фиг. 6

Cardium crassum: Lundgren, 1867, стр. 29, табл. 1, фиг. 12.
Nemocardium vogeli: Hennig, 1889, стр. 23, табл. 11, фиг. 31-32.
Cardium (Nemocardium) vogeli: Ravn, 1903, стр. 130, табл. IV, фиг. 25-26.

Описание. Раковина небольшая треугольно-округлых очертаний серцевидная высокая резко неравносторонняя прозоклинная выпуклая. Максимальная выпуклость расположена в срединном поле и смещена к килевому перегибу. Макушка низкая прозогирная, смещенная к переднему краю, с заостренными вершинами, сильно наклоненными вперед и завернутыми внутрь. Апикальный угол – 75°. Замочный край короткий неравносторонний; передняя – короткая ветвь замочного края слабо вогнутая; задняя – более длинная почти прямая слабо выпуклая. Передний край закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край прямой, резко под тупым углом переходящий в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле раковины короткое низкое сильно выпуклое крутое. Заднее поле длинное высокое скошенное, резко килеватое. Рельеф закилевого поля крутой, слабо

вогнутый. Вентральный край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с линией переднего края и резко под тупым углом переходящую в задний край. Вентральная лента гладкая. Скульптура на имеющемся в коллекции внутреннем ядре отсутствует.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1579[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	13	13	4	6	1,3

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1579	75	4	9	120	-	115	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1579	110	1,0	0,30	0,46	0,30	0,10

Сравнение. Представители рода *Fragum* Röding в верхнемеловых отложениях Европы весьма редки, вследствие чего автор вынужден ограничиться сравнением *F. vogeli* (Hennig) всего лишь с одним видом этого рода – *F. perobli-cum* (Koenen), известным из сенонских отложений Африки. От указанного вида *F. vogeli* (Hennig) отличается меньшей относительной высотой раковины, ее меньшей скошенностью, более округлыми очертаниями, большим апикальным углом и более оттянутым передним полем.

Распространение. Маастрихт и датский ярус Дании, нижний маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 1 отпечаток из мелоподобных слегка глинистых известняков; нижний маастрихт.

ПОДОТРЯД CRASSATELLINA FERUSSAC, 1821

НАДСЕМЕЙСТВО CRASSATELLOIDEA FERUSSAC, 1821

СЕМЕЙСТВО ASTARTIDAE GRAY, 1840

Род *Astarte* Sowerby, 1818

Типовой вид: *Venus scotica* Maton et Racket, 1807, современный, Атлантический океан.

Astarte similis Münster (in Goldfuss), 1840

Табл. XVI, фиг. 7

Astarte similis: Goldfuss, 1840, т. 2, стр. 193, табл. 134, фиг. 22; Plachetko, 1863, стр. 17, табл. 1, фиг. 14; Zittel, 1865, т. 1, стр. 53, табл. 8, фиг. 6; Frech, 1877, стр. 162, табл. 12, фиг. 15, 15a; Holzapfel, 1889, т. 2, стр. 194, табл. 19, фиг. 11–15; Pervinquière, 1912, стр. 246, табл. 19, фиг. 1–7; Andert, 1934, стр. 242, табл. 11, фиг. 44.

---

[1] Отпечаток правой створки.

Astarte acuta: Reuss, 1846, т. 2, стр. 3, табл. 37, фиг. 14; Alth, 1850, стр. 228, табл. 12, фиг. 6; Frič, 1897, стр. 52.
Astarte caelata: J. Müller, 1847, т. 1, стр. 22, табл. 2, фиг. 3.
Astarte subaequilateralis: Alth, 1850, стр. 229, табл. 12, фиг. 7.

Описание. Раковина маленькая округло или овально-треугольных очертаний аклинная невысокая равностворчатая слегка неравносторонняя – заднее поле несколько короче переднего, умеренно выпуклая. Макушка слабо выраженная низкая субцентральная, прямая, иногда прозогирная с маленькими треугольными вершинами слегка загнутыми вовнутрь. Апикальный угол – 115°. Замочный край длинный слегка неравносторонний; его передняя ветвь почти прямая слегка вогнутая, несколько длиннее задней – прямой либо слегка выпуклой. Передний край слабо закругленный, довольно резко сопряженный с передней ветвью замочного края; задний край скошенный в передне-нижнем направления, слабо выпуклый, резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле слегка оттянутое длинное высокое слабо выпуклое; заднее поле несколько короче и ниже переднего. Вентральный край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Вентральная лента гладкая. Скульптура концентрическая грубая, состоящая из шести (Андерт, 1934 – указывает до восьми) мощных концентрических неравносклонных ребер треугольно-округлого сечения. Внутренние склоны ребер крутые, внешние – пологие. Межреберные промежутки вогнутые, ширина их в 1,5–2 раза превышает ширину ребер. Микроскульптура состоит из многочисленных очень тонких радиальных струек, пересекающих как ребра, так и межреберные промежутки.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
209/2[1]	С. Нагоряны, УССР	K_2m_1	8	6	1,5	7	–
209/3	То же	K_2m_1	8	5,8	1	6,2	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
209/2	115	5	3	115	89	93	–
209/3	115	5	3	115	90	96	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
209/2	–	6	1,33	0,25	0,89	0,62	–
209/3	–	6	1,38	0,17	0,80	0,62	–

Сравнение. Рассматриваемый здесь вид обнаруживает некоторое сходство с альбской *A. omalioides* Woods, от которой отличается большим количеством концентрических ребер, их меньшей шириной и меньшей высотой раковины. От *A. subnana* Boehm отличается грубой концентрической скульптурой, большим апикальным углом, меньшим числом радиальных ребер.

Распространение. Турон-сенон Чехословакии, Центральной Европы; кампан – маастрихт Подолии, маастрихт Туниса.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 6 отпечатков из алевритистых известняков; нижний маастрихт.

[1] Отпечатки створок.

Astarte nana Reuss, 1846

Табл. XVI, фиг. 8

Astarte nana: Reuss, 1846, т. 2, табл. 33, фиг. 18; 1877, стр. 115, фиг. 74; Holzapfel, 1889, т. 2, стр. 195; Frič, 1893, стр. 91; Andert, 1934, стр. 243, табл. 11, фиг. 45.
Astarte acuta: Lehner, 1937, стр. 130, табл. 19, фиг. 9.

Описание. Раковина маленькая треугольно-овальных очертаний равностворчатая неравносторонняя – переднее поле короче заднего, умеренно высокая прозоклинная умеренно выпуклая. Макушка слабо выраженная низкая широкая, смещенная к переднему краю, тупая с прямыми маленькими вершинами, слегка загнутыми вовнутрь. Апикальный угол – 90°. Замочный край длинный неравносторонний, передняя ветвь короче задней; его обе ветви прямые. Передний край закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края; задний край также закругленный, плавно сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле короче заднего, высокое выпуклое; заднее – более низкое с более плавным рельефом выпуклости. Вентральный край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Вентральная лента гладкая. Скульптура представлена 12 тонкими концентрическими, слегка закругленными пластинами, черепитчато налегающими одна на другую. Микроскульптура состоит из тонких радиальных струек, особенно хорошо заметных вблизи замочного края.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
245/1[1]	С. Нагоряны, УССР	K_2m_1	5	4	1,3	4	-
245/2	То же	K_2m_1	4,5	4,5	1	3,2	-

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
245/1	90	1,2	3,8	90	93	-	-
245/2	92	1,4	3,1	92	-	-	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
245/1	-	12	1,25	0,32	0,8	0,24	-
245/2	-	-	-	-	-	-	-

Сравнение. Описываемый позднемеловой вид встречается совместно с *A. similis* Münst., от которого он отличается более округлыми очертаниями раковины, ее большей неравносторонностью, значительно меньшим апикальным углом, тонкой концентрической скульптурой и значительно большим числом концентрических пластин. От *A. formosa* Sow. рассматриваемый вид отличается более округлыми очертаниями раковины, тонкой концентрической скульптурой, большим количеством концентрических пластин. От нижнемеловой *A. claxbiensis* Woods отличается менее выпуклой раковиной, слабо выраженной макушкой, более тонкой концентрической скульптурой.

[1] Отпечатки разрозненных створок.

Распространение. Турон Чехословакии, турон–сенон ФРГ, ГДР, маастрихт Подолии.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 2 ядра разрозненных створок, алевритистые известняки; нижний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО CRASSATELLIDAE FERUSSAC, 1821

Род *Crassatella* Lamarck, 1799

Типовой вид: *Mactra cygnea* Lamarck, 1799, эоцен Парижского бассейна.

Подрод *Pachythaerus* Conrad, 1869

Типовой вид: *Crassatella vindenensis* Orbigny, 1843, верхний мел Франции.

Crassatella (Pachythaerus) arcacea Roemer, 1841

Табл. XVI, фиг. 9–10

Crassatella arcacea: A. Roemer, 1841, стр. 74, табл. 9, фиг. 24; Holzapfel, 1889, стр. 191, стр. 191, табл. 20, фиг. 1–2, 7–8; Müller, 1898, стр. 57, фиг. 15–16; Scupin, 1913, стр. 173, табл. 8, фиг. 3 и 13; Andert, 1934, стр. 246, табл. 11, фиг. 46–47 по 48; Lehner, 1939, стр. 132, табл. 19, фиг. 11.

Описание. Раковина от небольшой до довольно крупной треугольно-трапециевидных очертаний удлиненная равностворчатая резко неравносторонняя – переднее поле примерно в два раза короче заднего, умеренно выпуклая. Макушка отчетливая, широкая прозогирная, сильно смещенная к переднему краю со слегка закругленными прямыми вершинами. Апикальный угол – 89°. Замочный край длинный изогнутый неравносторонний; передняя ветвь замочного края короче задней, слегка вогнутая; задняя ветвь длинная прямая. Передний край слабо закругленный, образует дугу большого радиуса, довольно резко сопряженную с передней ветвью замочного края. Переднее поле раковины короткое высокое плавно выпуклое; заднее поле длинное, ниже переднего, скошенное в задне-нижнем направлении, с двумя килевыми перегибами. Вентральный край почти прямой слегка закругленный, плавно сопряженный с передним краем и резко, под углом – с задним краем раковины. Скульптура раковины представлена многочисленными узкими невысокими концентрическими ребрами округло-треугольного сечения. Межреберные промежутки узкие. Скульптура закилевого поля представлена продолжением указанных ребер, делающими на килевом перегибе резкий излом и прямолинейно направляющимися к замковому краю.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
354[1]	Крым, с. Староселье	K_2m_1	37,2	29,5	13,3	24,3	3,5

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК/ПК, ∠°	ЗВЗК/ЗК, ∠°	ПК/ВК, ∠°
354	89	12,2	25	122	109	122	–

[1] Ядро с обеими сомкнутыми створками.

Размеры

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
354	81	1,26	0,44	0,65	0,33	0,09

Сравнение. Рассматриваемый вид морфологически наиболее близок к описанной А. Орбиньи (Orbigny, 1847) *C. (P.) vindenensis* Orb., от которой он отличается более удлиненной раковиной, большей скошенностью замкового края и его меньшей шириной, меньшим апикальным углом и меньшей шириной более выраженной макушки. От *C. (P.) regularis* Orb. отличается большей удлиненностью раковины, большей скошенностью заднего поля, а также наличием более резко выраженных макушек. От сеноманской *C. (P.) divisiensis* Woods описываемый вид отличается большей скошенностью заднего поля, его меньшей высотой, треугольно-трапециевидными очертаниями раковины, более резким килевым перегибом и более узкими хорошо выраженными макушками.

Замечания. Вид *C.(P.) arcacea* имеет довольно большое стратиграфическое распространение и, судя по описаниям и изображениям в работах различных авторов (Lehner, 1937; Andert, 1934; Müller, 1898), отличается большой географической изменчивостью и значительной изменяемостью во времени. Так описанная Л. Ленером эмшерская форма этого вида отличается от типичной более резким сопряжением переднего края и передней замочной ветви; Г. Андерт, описавший этот вид из эмшера окрестности Таннендорфа, приводит изображения, уже приближающиеся своими очертаниями раковины к маастрихтским формам и вместе с тем отличающиеся от последних положением и степенью выраженности макушки. Наши образцы почти идентичны форме, описанной Г. Мюллером из сенона Ильзеде (Центральная Европа).

Распространение. Турон-эмшер Чехословакии; турон-сенон ФРГ, ГДР; верхний маастрихт Крыма.

Материал. Крым, с. Староселье – 3 внутренних ядра. Песчанистые известняки; верхний маастрихт.

НАДСЕМЕЙСТВО CARDITOIDEA FLEMMING, 1820

СЕМЕЙСТВО PERMOPHORIDAE VAN DE POEL, 1959

ПОДСЕМЕЙСТВО MYOCONCHINAE NEWELL, 1957

Род *Myoconcha* Sowerby, 1824

Типовой вид: *Myoconcha crassa* Sowerby, 1824, юра Англии.

Myoconcha cretacea Orbigny, 1844

Табл. XVI, фиг. 11

Myoconcha cretacea: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 260, табл. 335; Chenu, 1862, т. 2, стр. 155, фиг. 766; Синцов, 1872, стр. 91, табл. 16, фиг. 9–10; Woods, 1899, стр. 114, табл. 20, фиг. 3; Иванова, 1959, стр. 345, табл. 14, фиг. 3.

Описание. Раковина крупная овально-клиновидная удлиненная аклинная неравносторонняя равностворчатая умеренно-выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к срединному полю и лежат вблизи слабо выраженного переднего килевого перегиба. Макушка субтерминальная невыдающаяся закругленная. Замочный край короткий дугообразно изогнутый, плавно переходящий в прямой передний и чуть закругленный задний края. Вентральный край раковины образует неправильную овальную линию, очень плавно сопря-

ную с задним и более круто – с передним краями. Переднее поле короче него, отграниченное слабым килевым перегибом, крутое. Заднее поле с ее слабым рельефом выпуклости. Вентральная лента гладкая. Поверхность тренних ядер гладкая. А. Орбиньи (Orbigny, 1844, табл. 335) указывает наличие на раковине тонкой радиальной ребристости и концентрической уйчатости.

Размеры

обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
5/1[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	38,0	65,0	23,0	–	–
5/2	То же	K_2cm_2	44,0	83,0	27,0	–	–

обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	$\frac{ПВЗК}{ПК}$, ∠°	$\frac{ЗВЗК}{ВК}$, ∠°	$\frac{ПК}{ВК}$, ∠°	$\frac{ЗК}{ВК}$, ∠°
5/1	55	–	–	–	–	–	–	–
5/2	46	–	–	–	–	–	–	–

обр.	P_1	P_2	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ВЫП}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$
5/1	–	–	0,58	0,35	0,60	–	–	–
5/2	–	–	0,53	0,32	0,61	–	–	–

Сравнение. Описываемый сеноманский вид наиболее близок к сеноман-ой *M. angulata* Orb., от которой он отличается прямой раковиной, ее значительно олее плавным килевым перегибом, плавным сопряжением вентрального края с оими боковыми краями и отсутствием радиальной скульптуры на закилевом поле.

Распространение. Сеноман Франции, Англии, Румынии, Поволжья, верх-ий сеноман Молдавии, Подолии, Прикаспийской впадины.

Материал. МССР, с. Наславча – 3 полных внутренних ядра с частично охранившейся раковиной, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки. ерхний сеноман.

СЕМЕЙСТВО CARDITIDAE FERUSSAC, 1821

ПОДСЕМЕЙСТВО VENERICARDIINAE CHAVAN, 1971

Род *Venericardia* Lamarck, 1801

Типовой вид: *Venericardia imbricata* Lamarck, 1801, эоцен Парижского ассейна.

Venericardia tenuicosta Sowerby, 1836

Табл. XVI, фиг. 12–14

Venericardia tenuicosta: Sowerby, 1836, т. 4, стр. 114, 259, 356, табл. II, фиг. 7; Leymerie, 1842, т. 5, стр. 25, фиг. 9, табл. 3. *Cardita tenuicosta*: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 87, табл. 268; фиг. 1–5; Pictet et Campiche, 1866, стр. 335, табл. 126, фиг. 6–9; Woods, 1906, стр. 124, табл. 18, фиг. 7–14.

[1] Внутренние ядра.

Описание. Раковина средних размеров округло-треугольная равностворчатая прозоклинная резко неравносторонняя – переднее поле почти в два раза короче заднего, сильно выпуклая. Наибольшие значения выпуклости приурочены к заднему полю примакушечной трети раковины. Макушка невысокая широкая сильно сдвинутая к переднему краю прозогирная с наклоненными вперед и клювовидно загнутыми внутрь заостренными маленькими вершинами. Апикальный угол – 99–101°. Замочный край длинный дугообразно изогнутый неравносторонний; передняя ветвь почти в два раза короче задней. Луночка небольшая отчетливая сердцевидная; щиток отчетливый узкий длинный. Передний край слабо закругленный, более или менее плавно сопряженный с передней ветвью замочного края. Задний край почти прямой слегка закругленный, довольно плавно сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле низкое короткое выпукло-вогнутого сечения. Заднее поле значительно выше переднего, длинное со слабо выраженным килевым перегибом. Вентральный край слабо закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с линией переднего края и более резко переходящую в задний край раковины. Вентральная лента зубчатая. Скульптура раковины сложная, состоящая из 42–47 радиальных ребер, пересекаемых концентрическими линиями. Радиальные ребра широкие низкие равносклонные со слегка закругленными либо плоскими гребнями. Ребра, расположенные в центральном поле, широкие, плоские; лежащие в пределах переднего и заднего полей – слегка закругленные. Сложены ребра очень тонкими плиточками, придающими им чешуйчатый облик. Межреберные промежутки узкие – их ширина составляет около 1/3 ширины ребер. При пересечении радиальных ребер с концентрическими линиями образуется своеобразная сетчатая скульптура. При выветривании радиальные ребра разрушаются быстрее межреберных промежутков, что приводит к образованию ложных ребер, отвечающих межреберным промежуткам. Скульптура луночки состоит из тонких радиальных ребрышек.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
210[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	30,7	31	23	24,5	5
966	То же	K_2cm_2	35	35	27,3	30	5,5
966[a]	"	K_2cm_2	30	30	21,5	22	-
1080/10	С. Мерешовка, МССР	K_2cm_2	32	32	25	25,5	5
1080/9	То же	K_2cm_2	24	24	15	18	3,5

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
210[1]	100	10	20,7	-	-	-	-
966	100	10,5	24,5	-	-	-	-
966[a]	-	9	21	-	-	-	-
1080/10	100	9,5	22,5	-	-	-	-
1080/9	100	7,5	16,5	-	-	-	-

[1] Весь материал представлен полными раковинами.

Размеры

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Р	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
210[1]	–	42	0,99	0,74	0,8	0,33	0,18
966	–	47	1,0	0,78	0,9	0,34	0,16
966[a]	–	42	1,0	0,72	0,7	0,30	–
1080/10	–	44	1,0	0,71	0,8	0,30	0,16
1080/9	–	44	1	0,61	0,75	0,31	0,15

Сравнение. Наиболее близкой к описываемому альб-сеноманскому виду является *V. constantii* (Orb.), от которой он отличается значительно меньшим удлинением раковины, меньшим апикальным углом, меньшей скошенностью раковины и ее овально-треугольными очертаниями. От *V. dupiniana* (Orb.) отличается менее выпуклой раковиной, более широкими радиальными ребрами и более узкими межреберными промежутками. От *V. geinitzi* Orb. сравниваемый вид отличается значительно большими размерами раковины, более широкими ребрами, не столь резко выраженной концентрической скульптурой, представленной у *V. tenuicosta* Sow. тонкими струями, а у *V. geinitzi* Orb. грубыми пережимами.

Замечания. В имеющейся литературе вопрос об объеме *V. tenuicosta* Orb. до сих пор не получил единой трактовки. В частности, в 1873 г. Г. Гейниц (Geinitz, 1873) отнес к этому виду раннесенонские формы с сильно выдающимися высокими макушками, округлыми, довольно высокими ребрами и небольшим апикальным углом. Впоследствии эти же формы были обнаружены Г. Андертом (Andert, 1934) в коньяк-сантонских отложениях Саксонии и были отнесены к этому же виду. Ф. Нетлинг (Noetling, 1885) к *V. tenuicosta* Sow. отнес своеобразные высокие формы с субцентральной макушкой и радиальными ребрами, разделенными широкими межреберными промежутками. Нетлинг совершенно справедливо указал на ошибочность мнения Г. Гейница, допускавшего существование *V. tenuicosta* в сеноне. Однако описанный им вид также не может считаться *V. tenuicosta* Sow. в силу отмеченных выше больших отличий. В работе Г. Вудса (Woods, 1906) указывается, что британские формы *V. tenuicosta* Sow. имеют от 47 до 57 радиальных ребер. В изученной коллекции число ребер у раковин этого вида колеблется в пределах 42–47, что, по-видимому, связано с проявлением географической изменчивости.

Распространение. Альб-сеноман Англии, Франции, верхний сеноман Молдавии и Подолии.

Материал. МССР, с. Наславча, Мерешовка; УССР, с. Ярышев, Ровно, Каскада. В коллекции имеется 81 экземпляр этого вида, из которых 12 представлены полными раковинами, а остальные внутренними ядрами. Мелкодетритовые известняки с примесью фосфоритов и глауконитовые пески; верхний сеноман.

Venericardia santonensis Müller, 1898

Табл. XVI, фиг. 15–16

Venericardia santonensis: Müller, 1898, стр. 55, табл. 7, фиг. 11–12; Rogala, 1909, стр. 699, табл. 28, фиг. 14.

Описание. Раковина небольшая округло-треугольных очертаний прозоклинная равностворчатая довольно высокая слегка неравносторонняя умеренно-выпуклая. Наиболее выпуклая часть раковины расположена посреди центрального поля. Макушка большая отчетливо выраженная субцентральная прогибная с заостренными вершинами, загнутыми внутрь. Апикальный угол –

110°. Замочный край длинный изогнутый неравносторонний. Его передняя ветвь слабо вогнутая. Передний край раковины закругленный, образует дугу небольшого радиуса, довольно плавно переходящую в переднюю ветвь замочного края. Задний край почти прямой слегка закругленный, сопряженный с задней ветвью замочного края под тупым углом. Переднее поле оттянутое высокое выпукло-вогнутое; заднее поле выше переднего, скошенное в нижне-переднем направлении, выпуклое. Вентральный край закругленный, образует дугу небольшого радиуса, плавно сопряженную с обоими боковыми краями. Вентральная лента покрыта маленькими зубчиками, отражающими скульптуру раковины. Скульптура раковины сложная, представленная многочисленными узкими радиальными ребрами, пересекаемыми концентрическими струями. Радиальные ребра равносклонные четыреугольного сечения, с плоскими гребнями, разделенными межреберными промежутками, ширина которых равна ширине ребер. Наиболее выражены ребра вблизи вентрального края. Концентрические линии тонкие многочисленные, на пересечении с радиальными ребрами иногда образуют слабо заметные бугорки.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
209/1[1]	С. Нагоряны, УССР	K_2m_1	16	15,7	4	12,5	1,2
265/2	То же	K_2m_1	15	14	5	11,5	1,4

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
209/1	100	8,5	7,5	130	95	100	-
265/2	100	7	8	126	-	127	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
209/1	-	1,02	0,25	0,79	0,56	0,07
265/2	-	1,07	0,36	0,76	0,46	0,10

Сравнение. Как отмечает автор вида (Müller, 1898), позднесенонская *V. santonensis* Müll. наиболее близка к описанной О. Грипенкерлем (Griepenkerl, 1889) *V. boehmica* Griep., но отличается от последней более узкими ребрами. От *V. tenuicosta* Sow. сравниваемый вид отличается более резко выраженными макушками, значительно большим числом очень узких ребер и меньшей выпуклостью раковины. От *V. geinitzi* Orb. маастрихтская *V. santonensis* Müll. отличается своей почти не скошенной округло-треугольной раковиной, оттянутостью переднего поля, хорошо выраженными макушками, слабым развитием концентрической скульптуры.

Распространение. Верхний сенон Центральной Европы, нижний маастрихт Подолии.

Материал. С. Нагоряны, УССР – 2 ядра разрозненных створок из алевритистых известняков; нижний маастрихт.

[1] Отпечатки разрозненных створок.

ОТРЯД CYRENOIDA NEVESSKAJA ET EBERSIN 1969 TRANSL. SOBETSKI

НАДСЕМЕЙСТВО ARCTICOIDEA NEWTON, 1891

СЕМЕЙСТВО ARCTICIDAE NEWTON, 1891

Род *Epicyprina* Casey, 1952

Типовой вид: *Venus angulata* Sowerby, 1812, альб–сеноман Англии.

Epicyprina ligeriensis (Orbigny, 1844)

Табл. XVI, фиг. 17

Cyprina ligeriensis: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 103, табл. 275, фиг. 1-2; 1850, т. 2, стр. 161; Guéranger, 1867, стр. 13, табл. 17, фиг. 1-5.

Описание. Раковина крупная трапециевидно–округлых очертаний, двояковыпуклая равностворчатая высокая прозоклинная резко неравносторонняя – переднее поле значительно короче заднего, сильно выпуклая. Макушка прозогирная сильно сдвинутая к переднему краю, довольно широкая, с притупленными наклоненными вперед и клювовидно загнутыми внутрь вершинами. Апикальный угол у ядер – 77°, у раковин – 100°. Замочный край длинный неравносторонний, его передняя ветвь прямая, относительно короткая; задняя ветвь – плавно изогнутая слабо выпуклая длинная. Передний край почти прямой, слегка закругленный, резко почти под прямым углом сопряженный с передней ветвью замочного края; задний край очень слабо закругленный, почти прямолинейный, довольно плавно сопряженный с задней ветвью замкового края под углом 120°. Переднее поле короткое выпукло–вогнутое; у ядер профиль рельефа вогнутый; заднее поле у ядер отчетливо обособленное с отчетливым перегибом скошенное. Вентральный край прямолинейный, плавно сопряженный с передним краем и резко, почти под прямым углом – с задним. Вентральная лента гладкая, широкая расширяющаяся вблизи переднего мускула. Скульптура слабо выраженная сложная, состоящая из многочисленных концентрических и слегка волнистых радиальных струек. На пересечении радиальных и концентрических линий заметны небольшие бугорки. Отпечатки мускулов отчетливые неравные. Передние отпечатки несколько меньше задних, глубоко врезанные бобовидные, с покрытой имбрицирующими концентрическими струями внешней зоной. Внутренняя зона гладкая. Отпечатки задних мускулов бобовидные, со слабо заметной концентрической струйчатостью.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
300/1[1]	С. Наслявча, МССР	K_2cm_2	60	61	38,5	48	9
300/3	То же	K_2cm_2	56,5	57	36	48	8
300/4	"	K_2cm_2	63	67,5	42	57	5
637/1	"	K_2cm_2	57	60,5	36,7	48	6
300/2	"	K_2cm_2	58	62	36,5	50	6
637/2	"	K_2cm_2	54,5	59,5	38,5	46	6

[1] Внутренние ядра.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
300/1	77	16	44	130	-	125	-
300/3	77	14	42,5	130	-	125	-
300/4	100	21	42	130	-	105	-
637/1	77	14,5	42,5	132	100	125	-
300/2	77	17,5	50,5	134	100	125	-
637/2	77	16	38,5	130	100	122	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
300/1	85	0,99	0,64	0,80	0,27	0,15
300/3	95	0,99	0,63	0,85	0,25	0,15
300/4	-	0,93	0,62	0,90	0,33	0,07
637/1	95	0,94	0,61	0,85	0,25	0,10
300/2	85	0,93	0,60	0,86	0,30	0,10
637/2	95	0,92	0,64	0,85	0,27	0,10

Сравнение. Рассматриваемый вид обнаруживает большое сходство с описанной А. Орбиньи *E. inornata* (Orb.), от которой он отличается большей скошенностью раковины, более резко выраженным углом схождения задней замочной ветви и заднего края, большей степенью удлинения раковины и меньшим нависанием макушек. Характер скульптуры и крупные размеры раковины несколько сближают описываемый вид с *E. cordiformis* (Orb.), от которой *E. ligeriensis* (Orb.) отличается отсутствием грифоидно нависающей макушки, трапециевидными очертаниями раковины и резким сопряжением заднего и вентрального краев. От распространенной в альбских и сеноманских отложениях Европы *E. angulata* (Sow.) описываемая *E. ligeriensis* (Orb.) отличается характером сопряжения вентрального края с передним и задним краями раковины, ее большей скошенностью и более заостренной макушкой.

Замечания. Судя по литературным данным, единого мнения об объеме и стратиграфическом распространении данного вида не существует. Так в работе Ф. Нетлинга (Noetling, 1885) к *E. ligeriensis* (Orb.) отнесена форма, сама принадлежность которой не только к данному виду, но и к роду вызывает большие сомнения. В частности, очертания раковины, приведенные Нетлингом (табл. V, фиг. 10), не имеют ничего общего с трапециевидными очертаниями данного вида. Кроме того, изображенная этим автором форма характеризуется иным типом выпуклости, очертаниями макушек и очень большой шириной вентральной ленты, что совершенно не свойственно *E. ligeriensis* (Orb.). Э. Дакэ (E. Dacqué, 1939), описывая туронских арктицид Баварии, включил в синонимику *E. ligeriensis* (Orb.) сеноман-туронских *E. quadrata* (Orb.), обосновывая объединение этих двух видов наличием переходных форм. Однако, к сожалению, приведенные им изображения *E. ligeriensis* (Orb.) (там же, табл. IX, фиг. 4-7) не позволяют, по нашему мнению, судить ни об объеме данного вида, ни даже о точной видовой принадлежности изображенных им форм. По-видимому, ошибочным следует признать и указание Г. Гейница (Geinitz, 1873) о присутствии *E. ligeriensis* (Orb.) в верхнем квадере Центральной Европы, Западной Украины и Чехословакии. Описанный им вид по всем признакам идентичен *E. quadrata* (Orb.).

Распространение. Верхний сеноман Молдавии, Подолии, сеноман ФРГ, ГДР, Франции, Англии.

Материал. МССР, с. Наславча – 8 ядер, мелкодетритовые известняки с фосфоритами; верхний сеноман.

Epicyprina regularis (Orbigny, 1843)

Табл. XVI, фиг. 18

Cyprina regularis: Orbigny, 1843, т. 3, стр. 100, табл. 272, фиг. 3–6; Pictét et Roux, 1852, стр. 446, табл. 34, фиг. 3; Pictet et Campiche, 1868, стр. 224, табл. 15, фиг. 1–2; Daqué, 1939, стр. 63, фиг. 1–2.

Cyprina procaena: Gümbel, 1868, стр. 765, фиг. 5.

Описание. Раковина средних размеров трапециевидно-округлых очертаний двояковыпуклая равностворчатая довольно высокая прозоклинная умеренно скошенная неравносторонняя – переднее поле значительно короче заднего, сильно выпуклая. Макушка прозогирная, несколько смещенная к переднему краю, широкая умеренно высокая, со слегка закругленными наклоненными вперед и завернутыми внутрь вершинами, лежащими на замочном крае. Апикальный угол у ядер – 102°, у раковин – 105°. Замочный край длинный неравносторонний; передняя ветвь прямая короткая; задняя ветвь дугообразная, почти вдвое длиннее передней, сопряженная с ней под углом 112°. Передний край закругленный, довольно резко сопряженный с передней ветвью замочного края под углом около 100°; задний край слегка закругленный, довольно плавно переходит в заднюю ветвь замочного края, образуя с ней угол около 120°. Переднее поле короткое слегка оттянутое с выпукло-вогнутым поперечным профилем рельефа выпуклости; заднее поле длинное выпуклое с отчетливым перегибом. Вентральный край слегка закругленный, плавно сопряженный с ее передним краем и довольно резко переходящий в задний. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины представлена отчетливо выраженными концентрическими струями. Мускульные отпечатки неравные. Отпечатки передних мускулов овально-бобовидных очертаний узкие; отпечатки задних мускулов – округлых очертаний, крупнее передних.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
101б1	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	29,5	26	20	22	3,5
1080/6	С. Мерешовка, МССР	K_2cm_2	22,5	20	15,5	17	3

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗД, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
101б	102	10,5	19,0	112	101	116	–
1080/6	102	8	14,5	112	–	115	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
101б	101	1,13	0,77	0,74	0,35	0,11
1080/6	101	1,13	0,77	0,76	0,35	0,13

1 Внутренние ядра.

Сравнение. Рассматриваемый вид имеет ряд общих черт с описанной А. Орбиньи (1844) *E. inornata* (Orb.), от которой отличается более округлыми очертаниями раковины, более плавным сопряжением задней ветви замочного края с задним краем раковины, меньшим углом схождения ветвей замочного края, меньшими размерами и меньшей скошенностью раковины. От *E. regularis* (Orb.) отличается значительно меньшими размерами раковины, ее меньшей скошенностью, меньшим углом схождения ветвей замочного края и отсутствием тонкой радиальной скульптуры. От сеноманской *E. cuneata* (Sow.) данный вид отличатеся меньшими размерами раковины, ее трапециевидно-округлыми очертаниями, менее выраженными макушками, меньшей скошенностью заднего края.

Распространение. Сеноман Франции, ГДР; верхний сеноман Молдавии.

Материал. МССР, с. Наславча – 1 полное внутреннее ядро из мелкодетритовых известняков с фосфоритами, верхний сеноман; с. Мерешовка – одно полное внутреннее ядро из тех же отложений.

Epicyprina quadrata (Orbigny, 1844)

Табл. XVII, фиг. 1–2

Isocardia cretacea: Geinitz, 1840, ч. 2, стр. 53, табл. II, фиг. 6–7.
Cyprina quadrata: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 104, табл. 276, фиг. 1–2; Pictet et Campiche, 1865, стр. 225, табл. 65, фиг. 3–5; Geinitz, 1873, ч. 2, стр. 62, табл. XVII, фиг. 14–16; Woods, 1906, т. II, стр. 146, табл. 23, фиг. 6–9; Wanderer, 1909, стр. 42, табл. 6, фиг. 17.
Arctica quadrata: Woods, 1897, стр. 390, табл. 27, фиг. 25, табл. 28, фиг. 1.

Описание. Раковина средних размеров трапециевидных очертаний прозоклинная равностворчатая двояковыпуклая слегка удлиненная резко неравносторонняя. Макушка отчетливая довольно широкая сильно наклоненная вперед широкая неравносклонная – передний склон почти под прямым углом обрывается к замочному краю, задний – почти параллелен его задней ветви. Вершины макушки заостренные, завернутые вовнутрь. Апикальный угол – 93–94°. Замочный край длинный неравносторонний, его передняя ветвь прямая короткая; задняя ветвь слегка выпуклая, вдвое длиннее передней. Угол схождения ветвей замочного края 121–122°. Передний край короткий, закругленный, резко почти под прямым углом сопряженный с передней ветвью замочного края; задний край длинный почти прямой, резко сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле короткое низкое с выпукло-вогнутым рельефом. Заднее поле длинное высокое с отчетливо выраженным у ядер килевым перегибом. Вентральный край раковины почти прямой, плавно закругленный, сопряженный с передним краем под тупым углом около 100°, с задним – около 88°. Вершины углов сопряжения закруглены. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины на изученных ядрах не отражена. Судя по изображениям у Г. Вудса и других, она представлена многочисленными концентрическими линиями. Мускульные отпечатки неравные, хорошо выраженные. Отпечатки мускулов более резко выраженные узкие бобовидные; на их поверхности наблюдаются тонкие концентрические линии и радиальные струйки. Отпечатки задних мускулов выражены слабее, более крупные овальные. Мантийная линия отчетливая, покрытая многочисленными радиальными штрихами.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
126/2[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	46	38	30	41	7
01570	С. Озаринцы, УССР	K_2cm_2	42	37	27,5	35	7

[1] Внутренние ядра.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
126/2	93	16	30	121	100	114	–
01570	94	14	28	121	–	114	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
126/2	87	1,21	0,63	0,87	0,35	0,17
01570	88	1,13	0,74	0,80	0,33	0,18

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает сходство с *E. regularis* (Orb.), от которой отличается большими размерами раковины, ее большей килеватостью, большей высотой заднего поля и большим наклоном макушек. От *E. ligeriensis* Orb. отличается значительно меньшими размерами, меньшей скошенностью раковины, большим коэффициентом удлинения, большим апикальным углом, отсутствием радиальной скульптуры на поверхности раковины, а также меньшими углами сопряжения. От сеноманской *E. angulata* (Sow.) отличается меньшими размерами раковины, ее меньшей скошенностью, отчетливо выраженными трапециевидными очертаниями, более резким килевым перегибом и прямыми очертаниями заднего края.

Замечания. В литературных источниках объем и самостоятельность вида *E. quadrata* (Orb.) до последнего времени не нашли однозначной трактовки. Так, в работах Г. Гейница (Geinitz, 1873) и Г. Вудса (Woods, 1906) отмечается ряд признаков, по которым данный вид отличен от *E. ligeriensis* (Orb.). Гейниц указывает, что *E. ligeriensis* (Orb.) встречена в верхнем квадере Западной Украины и Кислинсвальда, что, впрочем, не было подтверждено последующими исследованиями. Впоследствии Э. Дакэ (Dacqué, 1939) объединил два эти вида, считая, что между ними существует ряд промежуточных форм. В верхнемеловых отложениях Среднего Приднестровья оба вида встречаются в составе одних и тех же ориктокомплексов, но какие-либо промежуточные формы между ними не устанавливаются.

Распространение. Альб-сеноман Англии; сеноман Франции; верхний сеноман Подолии; турон-коньяк ГДР.

Материал. МССР, с. Наславча – 3 ядра; УССР, с. Озаринцы – 1 ядро, мелкодетритовые известняки с фосфоритами; верхний сеноман.

Epicyprina oblonga (Orbigny, 1844)

Табл. XVII, фиг. 3–4

Cyprina oblonga: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 105, табл. 277, фиг. 1–4.

Описание. Раковина довольно крупная четырехугольно-округлых очертаний двояковыпуклая равностворчатая умеренно высокая прозоклинная резко неравносторонняя сильно выпуклая. Макушка отчетливо выраженная, прозогирная, широкая, несколько смещенная к переднему краю с заостренными вершинами, наклоненными вперед и загнутыми вовнутрь. Апикальный угол – 87°. Замочный край длинный неравносторонний; его передняя ветвь короткая прямая; задняя – слегка выпуклая, почти в два раза длиннее передней. Угол схождения ветвей замочного края – 140–142°. Передний край раковины короткий закругленный, довольно резко сопряженный с передней ветвью замочного края; задний край почти в два раза длиннее переднего, прямой сопряженный с задней ветвью замочного края под углом 120–122°. Переднее поле короткое низкое выпуклое.

Заднее – длинное высокое с довольно отчетливым килевым перегибом, слегка скошенное в передне-нижнем направлении. Вентральный край слегка закругленный, плавно сопряженный с передним и резко под углом 105° – с задним краем. Вентральная лента гладкая. Мускульные отпечатки неравные. Отпечатки передних мускулов овально-треугольные, более отчетливые, на их поверхности наблюдаются концентрические линии. Отпечатки задних мускулов более крупные неправильно-округлые. Скульптура на внутренних ядрах отсутствует.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
126[1]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	41	35	27,5	35	6,0
761/19	То же	K_2cm_2	23	20	14,5	19	3,0
1570	С. Ярышев, УССР	K_2cm_2	40	32,5	23,5	33,0	6,0
2456	С. Ровно, УССР	K_2cm_2	42	35,5	26,0	32,5	7,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
126/1[1]	87	12	29	140	107	122	-
761/19	87	6,5	16,5	142	-	122	-
1570	87	16,0	24,0	140	-	122	-
2456	87	12,0	30,0	140	-	120	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ВЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
126/1[1]	105	1,17	0,78	0,85	0,29	0,15
761/19	105	1,15	0,73	0,82	0,28	0,15
1570	105	1,23	0,73	0,82	0,25	0,18
2456	105	1,18	0,75	0,80	0,29	0,19

Сравнение. В верхнесеноманских отложениях Среднего Приднестровья *E. oblonga* (Orb.) данный вид встречается совместно с *E. quadrata* (Orb.), от которой отличается более скошенным округлым передним краем, меньшей величиной апикального угла, большими значениями угла схождения ветвей замочного края, а также угла сопряжения заднего и вентрального краев. От *E. ligeriensis* (Orb.) отличается значительно меньшими размерами раковины, бóльшим коэффициентом удлинения, бóльшим углом схождения ветвей замочного края, а также четырехугольно-округлыми очертаниями раковины. От *E. regularis* (Orb.) отличается четырехугольно-округлыми очертаниями раковины, ее большими размерами, более наклоненными вперед макушками, меньшим апикальным углом, большими углами схождения задней ветви замочного края с задним краем и заднего края с вентральным.

Распространение. Верхний сеноман Подолии, сеноман Франции.

Материал. МССР, с. Наславча – 2 полных внутренних ядра; УССР, с. Ярышев – 1 полное внутреннее ядро; с. Ровно – 1 полное ядро, мелкодетритовые известняки, верхний сеноман.

[1] Внутренние ядра.

Род *Venilicardia* Stoliczka, 1871

Типовой вид: *Cyprina bifida* Zittel, 1864, мел Австрии.

Venilicardia lineolata (Sowerby, 1813)

Табл. XVII, фиг. 5

Venus lineolata: Sowerby, 1813, т. 1, стр. 57, табл. 20, фиг. 1.
Cyprina (*Venilicardia*) *lineolata*: Woods, 1906, т. 2, стр. 143, табл. 22, фиг. 5–8, табл. 23, фиг. 1, 2.
Cyprina lineolata: Newton, 1907, стр. 284, табл. 24, фиг. 14. Dacqué, 1939, стр. 153 (partim), табл. XI, фиг. 1, табл. XII, фиг. 1–2 (non табл. VIII, фиг. 5, табл. XI, фиг. 2).

Описание. Раковина крупная овально-четырехугольная равностворчатая невысокая прозоклинная резко неравносторонняя – переднее поле в три раза короче заднего, умеренно выпуклая. Макушка прозогирная широкая высокая сильно смещенная к переднему краю, с крупными вершинами, наклоненными вперед и слегка загнутыми внутрь. Апикальный угол – 105°. Замочный край умеренно длинный неравносторонний изогнутый, его передняя ветвь короткая, слабо вогнутая, задняя – почти прямая слегка выпуклая длинная. Передний край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края; задний край плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, сходящуюся с задней ветвью замочного края под прямым углом. Переднее поле раковины короткое низкое скошенное в задне-нижнем направлении, с выпукло-вогнутым продольным профилем рельефа; заднее поле длинное с плавным ниспаданием выпуклости в сторону задне-верхнего края и более крутым к вентральному краю. Вентральный край почти прямой, слегка закругленный, плавно сопряженный с задним краем и более резко – с передним. Вентральная лента гладкая. Скульптура у изученного ядра представлена слабо выраженными концентрическими струйками.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
337[1]	С. Ярово, МССР	K_2cm_1	50,0	36,0	12,0	29,0	6,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ЗВЗК / ПК, ∠°	ПВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
337	105	12,0	38,0	160	–	90	90

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
337	90	1,39	0,33	0,58	0,24	0,16

Сравнение. От турон-сенонской *V. vanreyi* (Bosquet) отличается овально-четырехугольными очертаниями раковины, меньшей выпуклостью, меньшими размерами макушек и их большим наклоном, отсутствием скошенности заднего поля и менее оттянутым передним полем.

Замечания. В работе Э. Дакэ (Dacqué, 1939) под названием *V. lineolata* описывается и изображается несколько форм, весьма разнящихся по своим

[1] Ovalis (лат.) – овальная.

морфологическим признакам. В частности, форма, изображенная этим автором на табл. VIII, фиг. 5, имеет округло-треугольные очертания, на табл. XI, фиг. 2 – трапецеидально-овальной и т.п. Эти формы я исключаю из синонимики данного вида.

Распространение. Сеноман Англии, нижний сеноман Молдавии, турон ФРГ.

Материал. МССР, с. Ярово – 1 полное ядро из тонкозернистых слабо глинистых известняков; нижний сеноман.

Род *Tenea* Conrad, 1870

Типовой вид: *Mysia parilis* Conrad, 1860, верхний мел Северной Америки.

Tenea ovalis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVII, фиг. 6

Голотип: ТГПИ, № 1639, окрестности с. Староселья, Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина средних размеров округло-треугольная, высокая слабо прозоклинная равностворчатая почти равносторонняя, переднее поле несколько короче заднего, умеренно выпуклая. Наиболее выпуклая часть раковины расположена у основания примакушечной области и слегка смещена к заднему краю. Макушка отчетливая довольно широкая с наклоненными вперед и загнутыми внутрь вершинами. Апикальный угол – 112°. Замочный край длинный изогнутый слегка неравносторонний, его обе ветви слабо выпуклые, передняя несколько короче задней. Передний край закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край раковины слабо закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно переходящую в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле выпуклое умеренно крутое высокое. Заднее поле отличается более крутым рельефом выпуклости. Вентральный край правильно закругленный, образует дугу, плавно сопряженную с обоими краями. Следы скульптуры на поверхности ядра отсутствуют. Наблюдаются лишь редкие концентрические линии, отвечающие, по-видимому, линиям нарастания.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1639[2]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	23	19	5	16,5	2

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1639	112	11	12	115	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1639	–	1,21	0,29	0,71	0,43	0,10

[1] *Ovalis* (лат.) – овальная.
[2] Правая створка.

Сравнение. Очертаниями раковины описываемый вид очень напоминает *T. parilis* (Conrad), от которой отличается несколько меньшей относительной высотой, меньшей закругленностью переднего края, более крупной макушкой и ее менее заостренными вершинами.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Село Староселье, Крым – 1 правая створка из песчанистых известняков; нижний маастрихт.

НАДСЕМЕЙСТВО VENEROIDEA RAFINESQUE, 1815

СЕМЕЙСТВО VENERIDAE RAFINESQUE, 1815

Род *Aphrodina* Conrad, 1869

Типовой вид: *Meretrix tippana* Conrad, 1858, верхний мел Северной Америки.

Aphrodina orbignyi Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVII, фиг. 7–9

Venus faba: Orbigny, 1845, т. 3, стр. 444, табл. 385, фиг. 6–8; Noetling, 1885, стр. 32, табл. 6, фиг. 1.

Голотип: ТГПИ, № 340, с. Наславча, МССР, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами; верхний сеноман.

Описание. Раковина от небольшой до средних размеров овально-треугольная равностворчатая неравносторонняя умеренно выпуклая. Макушка прозогирная отчетливо выраженная, смещенная к переднему краю, широкая невысокая со слегка заостренными вершинами, завернутыми вперед и наклоненными вовнутрь. Апикальный угол – 110–116°. Замочный край длинный неравносторонний, с почти прямыми ветвями. Луночка небольшая хорошо очерченная, щиток длинный узкий, либо слабо выраженный. Передний край раковины образует дугу небольшого радиуса, плавно переходящую в переднюю ветвь замочного края. Задний край раковины плавно закругленный, реже – почти прямой, плавно или под тупым углом сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле короткое с плавным слабо выпуклым рельефом у раковин и слегка вогнутым – у ядер. Заднее поле длинное скошенное со слабо выраженным килеобразным перегибом. Вентральный край слегка закругленный, плавно сопряженный с передним краем и довольно резко – с задним. Скульптура раковины простая, состоящая из тонких концентрических пластинок, разделенных очень узкими промежутками. Мускульные отпечатки отчетливые, неравные: передние – овально-треугольные, суживающиеся к замочному краю; задние – овальные с тонкой концентрической струйчатостью. Мантийная линия отчетливая с хорошо выраженным глубоким вздернутым кверху треугольно-округлым синусом. Вентральная лента гладкая.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
761/6[2]	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	23,5	17,5	10,8	16,0	1,8
761/14	То же	K_2cm_2	26,4	19,7	12,5	19,0	1,2
761/22	"	K_2cm_2	28,0	20,0	13,0	19,0	2,0

[1] Вид назван в честь А. Орбиньи, впервые описавшего формы, выделяемые здесь в новый вид.

[2] Весь материал представлен полными ядрами с частично сохранившейся раковиной.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
761/15	С. Наславча, МССР	K_2cm_2	30,0	21,5	13,0	21,3	2,0
730/1	То же	K_2cm_2	34,0	25,3	14,7	25,0	2,6
761/3	"	K_2cm_2	36,3	27,0	16,0	26,0	2,7

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
761/6	115	7,8	15,7	134	-	113	-
761/14	115	9,0	17,4	134	-	129	-
761/22	114	9,0	19,0	134	-	134	-
761/15	109	10,0	20,0	134	-	136	-
730/1	109	15,0	19,0	136	-	136	-
761/3	109	12,5	23,8	136	-	114	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
761/6	95	1,34	0,61	0,68	0,33	0,10
761/14	96	1,34	0,63	0,72	0,33	0,08
761/22	окр.	1,40	0,65	0,67	0,32	0,10
761/15	97	1,39	0,60	0,71	0,33	0,09
730/1	95	1,34	0,58	0,73	0,44	0,10
761/3	96	1,34	0,60	0,73	0,30	0,10

Изменчивость. Излагаемые в виде графиков (рис. 8–14) результаты изучения изменчивости основаны на биометрической обработке трех проб общей численностью 83 экземпляра, происходящих из верхнесеноманских мелкодетритусовых известняков. Материал собран из обнажений вблизи сел Наславча, Рэбно и Новая Ушица.

Сравнение. Выделяемый вид весьма близок к нижнемеловому *A. dupiniana* (Orb.), от которой он отличается большей удлиненностью раковины, менее выраженной макушкой, меньшим апикальным углом и большей неравносторонностью раковины. От *A. robinaldina* (Orb.) отличается менее удлиненной раковиной, менее выдающейся макушкой, менее оттянутым задним полем и большим углом схождения замкового и заднего краев.

Замечания. Впервые название *Venus faba* было применено Дж. Соверби (Sowerby, 1816) к одному из видов венерид, ныне являющемуся типовым видом рода *Paraesa* Casey, 1951. Формы, описанные под этим названием А. Орбиньи (Orbigny, 1845), на основании больших морфологических отличий были исключены Р. Марльером (Marlière, 1939) из синонимики *Venus faba* Sow. Учитывая приведенные в описании морфологические особенности раковины, я отношу выделяемый новый вид к роду *Aphrodina* Conrad и придаю ему название в честь А. Орбиньи, впервые описавшего эти формы под ошибочным названием *Venus faba*.

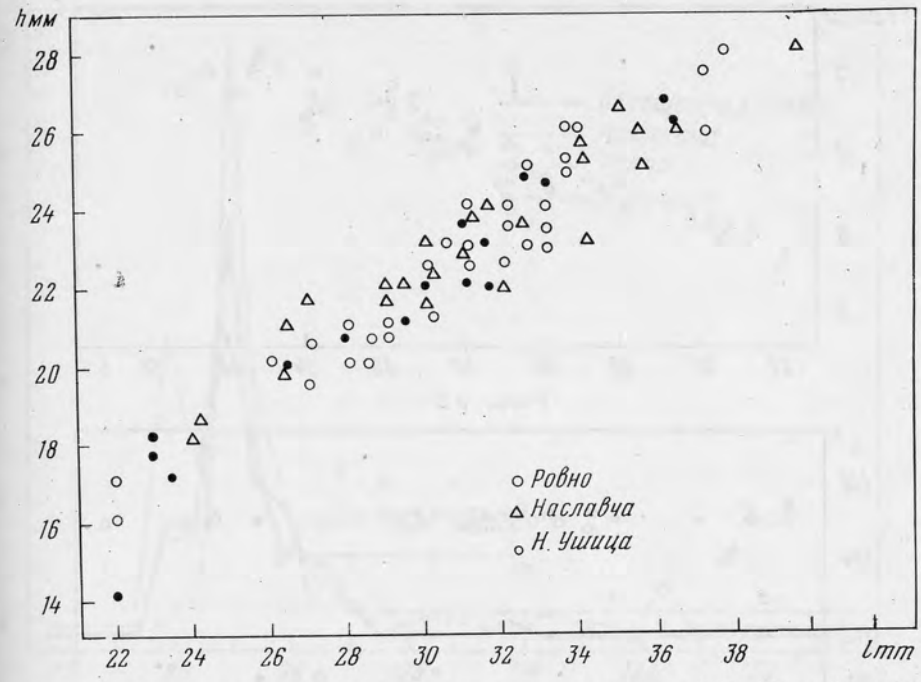


Рис. 8. Скаттер соотношений высоты и длины раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

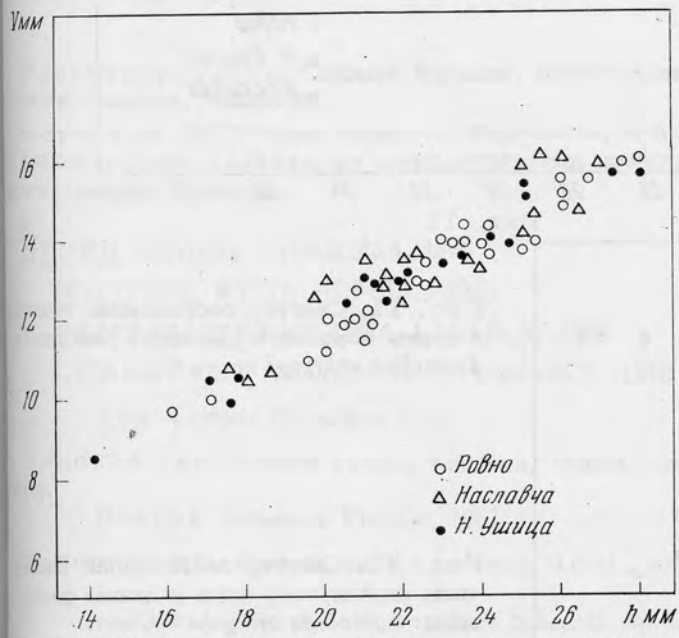


Рис. 9. Скаттер соотношений выпуклости и высоты раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

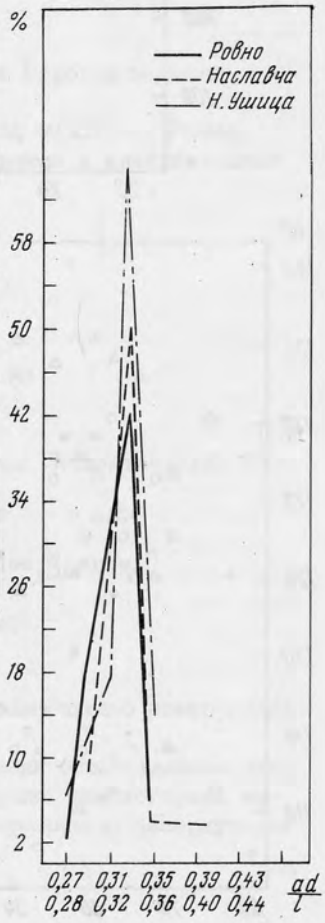


Рис. 10. Кривые изменчивости неравносторонности раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

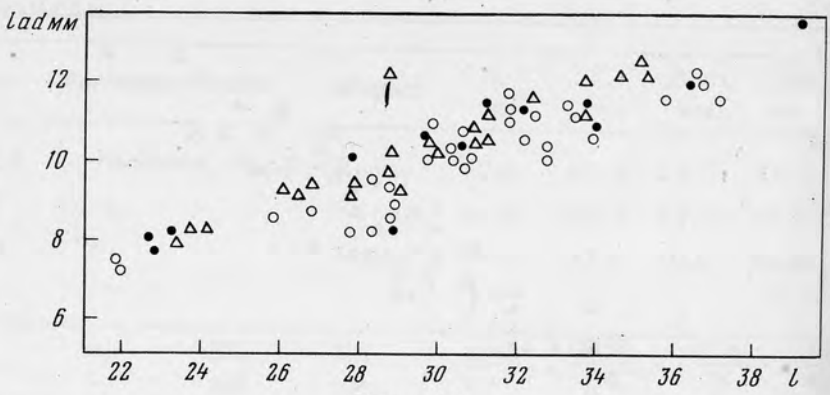


Рис. 11

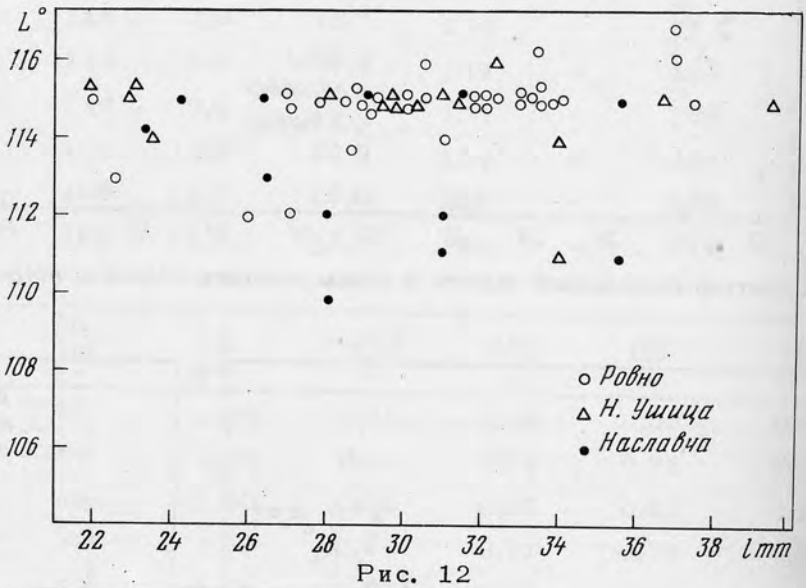


Рис. 12

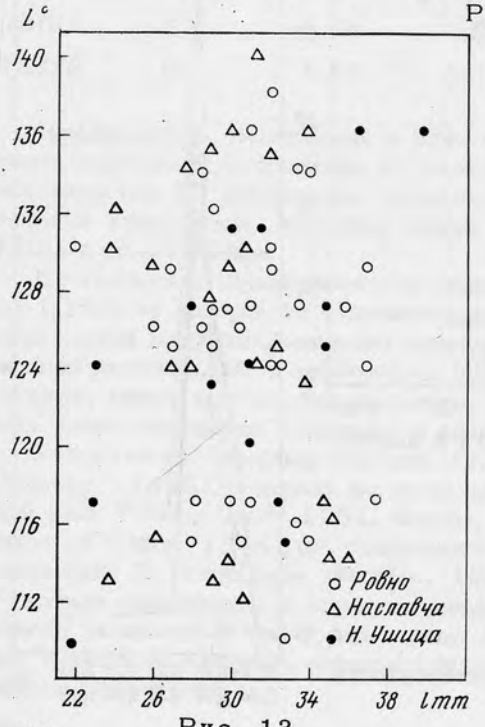


Рис. 13

Рис. 11. Скаттер соотношений длины и длины переднего диаметра раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

Рис. 12. Скаттер соотношений величины апикального угла и длины раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

Рис. 13. Скаттер соотношений задневерхнего угла и длины раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

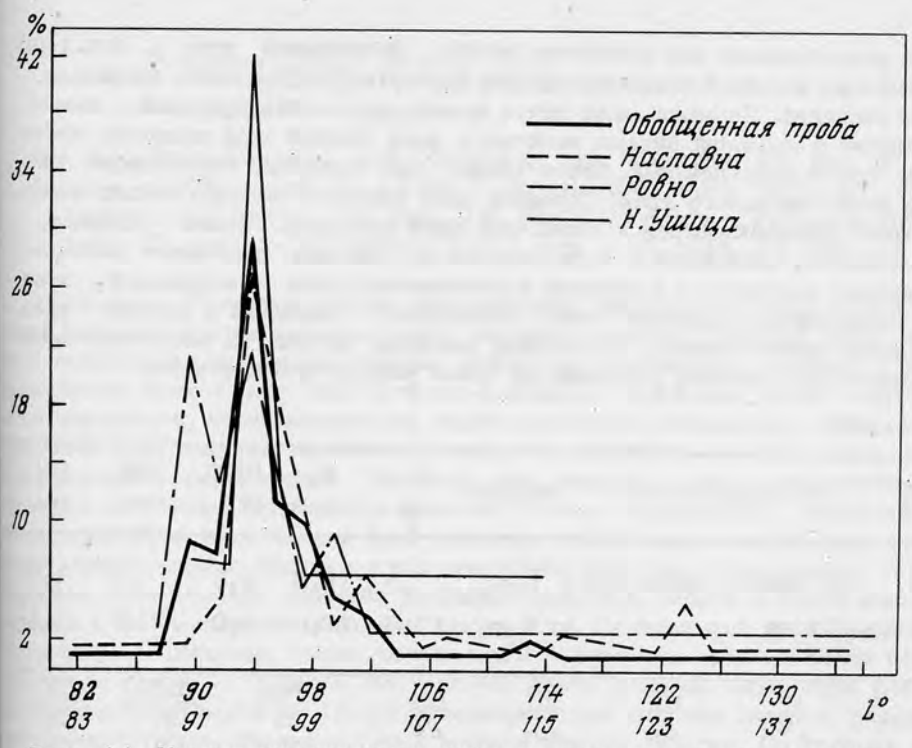


Рис. 14. Кривые изменчивости нижне-заднего угла раковины *Aphrodina orbignyi* sp. nov.

Распространение. Сеноман Франции, Центральной Европы; верхний сеноман Подолии, Молдавии.

Материал. МССР: села Наславча, Мерешовка, Атаки; УССР: с. Ровно, Н. Ушица – около 150 экз. из мелкодетритовых известняков и глауконитовых песков; верхний сеноман.

ОТРЯД MYOIDA STOLICZKA, 1870

ПОДОТРЯД MYINA NEWELL, 1965

НАДСЕМЕЙСТВО MYOIDEA LAMARCK, 1809

СЕМЕЙСТВО CORBULIDAE LAMARCK, 1818

Род *Corbula* Bruguière, 1797

Типовой вид: *Corbula sulcata* Lamarck, современный, Атлантический океан.

Подрод *Bicorbula* Fischer, 1887

Типовой вид: *Corbula gallica* Lamarck, 1801, эоцен Франции.

Corbula (Bicorbula) triangularis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVII, фиг. 10

Голотип: ТГПИ, № 2545, с. Белая Скала, Крым, маастрихт, алевритистые известняки.

Описание. Раковина небольшая треугольных очертаний опистоклинная неравносторонняя слабо зияющая умеренно выпуклая. Макушка опистогирная невысокая, смещенная к переднему краю, с маленькими вершинами, завернутыми

[1] *Triangularis* (лат.) – треугольная.

назад и наклоненными над замковым краем. Апикальный угол – 95–105°. Замочный край короткий неравносторонний изогнутый; задняя ветвь несколько длиннее передней. Передний край почти прямой слегка закругленный, плавно сопряженный с передней ветвью замочного края. Задний край раковины почти прямой, слегка закругленный, более резко, чем передний, переходящий в заднюю ветвь замкового края. Переднее поле короткое высокое сильно выпуклое с круто обрывающимися к переднему краю рельефом. Заднее – длинное, ниже переднего, скошенное в задне-нижнем направлении, с плавным ниспаданием рельефа выпуклости в сторону задне-нижнего края. Вентральный край слабо закругленный, довольно резко переходящий в передний и задний края. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины состоит из многочисленных концентрических пластин, разделенных очень узкими промежутками.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2545[1]	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	17,5	16,5	4,5	10,0	1,3
2767	То же	K_2m_1	17,5	16,0	4,0	9,0	1,4

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	$\frac{ПВЗК}{ПК}$, ∠°	$\frac{ЗВЗК}{ЗК}$, ∠°	$\frac{ПК}{ВК}$, ∠°
2545	95	7,0	10,5	–	–	–	81
2767	105	7,0	10,5	–	–	–	81

№ обр.	$\frac{ЗК}{ВК}$, ∠°	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$
2545	70	1,06	0,27	0,57	0,40	0,08
2767	70	1,0	0,25	0,51	0,40	0,09

Сравнение. От *C.* (*B.*) *lineata* (Müller) новый вид отличается треугольными очертаниями раковины, ее значительно меньшей удлиненностью, значительно большим углом схождения заднего и вентрального краев, отсутствием резко очерченного килевого перегиба. Очертаниями раковины он напоминает нижнемеловую *C.* (*B.*) *incerta* (Orb.), но отличается плоскими концентрическими пластинами, отсутствием струйчатости, меньшей длиной переднего поля и его меньшей скошенностью.

Распространение. Нижний маастрихт Подолии, маастрихт Горного Крыма.

Материал. УССР, с. Нагоряны – 1 отпечаток из алевритистых известняков, нижний маастрихт; Крым, с. Белая Скала – 1 отпечаток правой створки из алевритистых известняков, нижний маастрихт и 1 ядро левой створки из глауконитовых карбонатных песчаников, верхний маастрихт.

НАДСЕМЕЙСТВО HIATELLIDAE GRAY, 1824

СЕМЕЙСТВО HIATELLOIDEA GRAY, 1824

Род *Panopea* Menard, 1807

Типовой вид: *Mya glycimeris* Born, 1778, современный, Средиземное море.

[1] Отпечатки разрозненных створок.

Panopea mandibula (Sowerby, 1818)

Табл. XVII, фиг. 11

Mya mandibula: Sowerby, 1818 (partim), стр. 73, табл. 43, фиг. 2
Panopea mandibula: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 344, табл. 360, фиг. 3–4; Geinitz, 1875, стр. 70, табл. 18, фиг. 20; Woods, 1904, т. 2, стр. 228, табл. 37, фиг. 1–5; Бобкова, 1961, стр. 140, табл. 14, фиг. 1.

Описание. Раковина крупная неправильных округло-четырехугольных очертаний равностворчатая зияющая резко неравносторонняя. Макушка довольно хорошо выраженная невысокая широкая, несколько смещенная к переднему краю, прозогирная прямая либо опистогирная с довольно крупными слегка закругленными вершинами, нависающими над замочным краем. Апикальный угол –130°. Замочный край длинный неравносторонний, его обе ветви почти прямые, передняя несколько короче задней. Передний край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса довольно плавно переходящую в переднюю ветвь замочного края. Задний край раковины слегка закругленный, довольно резко сопряженный с задней ветвью замочного края под углом около 90°. Переднее поле высокое короткое умеренно выпуклое, заднее – более длинное высокое с более плавным рельефом выпуклости. Вентральный край раковины почти прямой, довольно плавно сопряженный с передним краем и более резко – под тупым углом – с задним. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины простая, состоящая из 15–22 концентрических широких складок, разделенных промежутками, ширина которых меньше ширины складок. По степени своей выраженности складки подразделяются на главные, более крупные и складки второго порядка – более мелкие, располагающиеся в промежутках между главными.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1902[1]	С. Скалистое, Крым	K_2m_2	45	37	9	39	–

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1902[1]	130	29	29	170	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1902	100	12	1,21	0,24	0,86	0,35	–

Сравнение. Рассматриваемый вид, как справедливо указывает Н.Н. Боброва, наиболее близок к *P. beaumonti* (Goldf.), но отличается от нее менее выпуклой раковиной, меньшим зиянием главного поля, отсутствием киля и наличием плавной ложбинки, проходящей от макушки к заднему краю.

Распространение. Баррем-альб Англии, сеноман Франции, турон-коньяк Средней Азии, сенон ГДР, маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Скалистое – 1 ядро из известковистых песчаников; верхний маастрихт.

[1] Отпечаток левой створки.

Panopea regularis (Orbigny, 1844)

Табл. XVII, фиг. 12

Panopea regularis: Orbigny, 1844, т. 3, стр. 343, табл. 360, фиг. 1-1; Reuss, 1846, т. 2, стр. 17, табл. 36, фиг. 2; Geinitz, 1875, т. 2, стр. 69, табл. 19, фиг. 3-4; Dacqué, 1934, стр. 347, табл. 14, фиг. 32-34: Andert, 1939, стр. 162, фиг. 6-7.
Panopea anatinoides: Sturm, 1901, стр. 87, табл. 8, фиг. 8.
Panopea muelleri: Scupin, 1913, стр. 149, табл. 6, фиг. 1.
Panopea plana: Scupin, 1913, стр. 150, табл. 6, фиг. 18.
Panopea depressa: Scupin, 1913, стр. 151, табл. 6, фиг. 3, 15, 16.
Panopea geinitzi: Scupin, 1913, стр. 152, табл. 6, фиг. 10.
Glycimeris geinitzi: Holzapfel, 1889, стр. 70, табл. 10, фиг. 4.

Описание. Раковина крупная неправильно-овальных очертаний равностворчатая зияющая резко неравносторонняя – передний диаметр значительно короче заднего, умеренно-выпуклая. Макушка отчетливая умеренно высокая широкая, судя по изображению А. Орбиньи (Orbigny, 1844, табл. 360, фиг. 1-1), несколько смещенная к переднему краю, с довольно крупными слегка закругленными вершинами, нависающими над замочный краем. Апикальный угол – 130°. Замочный край длинный неравносторонний – передняя ветвь короче задней. Передний край у наших образцов не сохранился. Судя по изображениям в работе А. Орбиньи (Orbigny, 1844) и Г. Андерта (Andert, 1934), его очертания весьма изменчивы и образуют неправильную дугу различной степени кривизны. Задний край раковины почти прямой, очень слабо закругленный, почти под прямым углом сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле у имеющихся образцов сильно повреждено. Судя по цитированным выше работам, оно короче заднего, с весьма изменчивым рельефом выпуклости. Заднее поле высокое слабо выпуклое с плавным ниспаданием выпуклости к заднему краю. Вентральный край раковины прямой, резко, почти под прямым углом сопряженный с задним краем и более плавно – с передним. Скульптура раковины у изученного образца сложная, состоящая из 19 крупных концентрических складок и 3 небольших складок второго порядка, расположенных в промежутках между главными складками. На линии, идущей от макушки к задне-нижнему углу, у складок наблюдается довольно резкий излом, в результате которого образуется угол около 120°. Ввиду неполной сохранности остатков морфометрическая характеристика материала не приводится.

Сравнение. Судя по изображениям в работе Орбиньи (1844), описываемый вид отличается от встречающейся в маастрихте Горного Крыма *P. mandibula* (Sow.) более крупными размерами раковины, ее большей удлиненностью, неоднородностью скульптуры, почти прямыми очертаниями заднего края и меньшим зиянием раковины. От описанной А. Орбиньи (Orbigny, 1844, стр. 341, табл. 357, фиг. 4-5) *P. regularis* (Orb.) сравниваемый вид отличается большей относительной высотой раковины, большим апикальным углом, более широкой макушкой и большим углом излома концентрической скульптуры.

Замечания. Наиболее подробное описание *P. regularis* (Orb.) приводится в работе Г. Андерта (Andert, 1934), из которой видно, что этот вид обладает исключительно большой изменчивостью. Приведенные в этой работе данные свидетельствуют о том, что у *P. regularis* (Orb.) весьма изменчивы очертания раковины, величина и степень выраженности макушки, высота заднего поля и др. Можно только предположить, что все эти вариации связаны с характером грунта, в котором обитал этот представитель эндобиоса.

Распространение. Турон-сенон Франции, ФРГ, ГДР; сенон Скандинавии; кампан Подолии; маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. Белая Скала – 2 неполных ядра из известковистых песчаников; верхний маастрихт.

ПОДКЛАСС ANOMALODESMATA DALL, 1889

ОТРЯД PHOLADOMYOIDA NEWELL, 1965

ПОДОТРЯД PHOLADOMYOINA NEWELL, 1965

НАДСЕМЕЙСТВО PHOLADOMYIDAE GRAY, 1847

СЕМЕЙСТВО PHOLADOMYOIDEA GRAY, 1847

Род *Pholadomya* Sowerby, 1823

Типовой вид: *Pholadomya candida* Sowerby, 1825; современный, Атлантический океан.

Pholadomya decussata (Mantell, 1822)

Табл. XVIII, фиг. 2–3

Cardium decussatum: Mantell, 1822, стр. 126, табл. 25, фиг. 3; Sowerby, 1829, т. 6, стр. 29, табл. 552, фиг. 1; Goldfuss, 1836, т. 2, стр. 222, табл. 145, фиг. 2.

Pholadomya decussata: Strombeck, 1863, стр. 143; Moesch, 1875, стр. 107, табл. 32, фиг. 5–6, табл. 36, фиг. 5–6; 1889, стр. 154, табл. 14, фиг. 3–4; Müller, 1898, стр. 74, табл. 10, фиг. 3; Иванова, 1959, стр. 348, табл. III, фиг. 4.

Описание. Раковина крупная овально-треугольная равностворчатая резко неравносторонняя – переднее поле значительно короче заднего, высокая прозоклинная сильно выпуклая. Макушка хорошо выраженная, сильно смещенная к переднему краю, высокая с крупными вершинами клювовидно нависающими над замочным краем. Апикальный угол – 75°. Замочный край короткий неравносторонний изогнутый, передняя ветвь несколько короче задней. Передний край вогнутый, резко сопряженный с передней ветвью замочного края. Задний край у имеющихся образцов не сохранился. Судя по литературным данным, он плавно закругленный, образует неправильную дугу большого радиуса, постепенно переходящую в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле высокое короткое сильно выпуклое с килеобразным перегибом, ограничивающим крупную переднюю сердцевидную площадку. Заднее поле менее выпуклое с более плавным рельефом выпуклости. Вентральный край плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с задним краем и резко под тупым углом переходящую в передний край. Вентральная лента гладкая. Скульптура сложная, состоящая из радиальных и концентрических складок. Радиальные ребра узкие низкие четырехугольно-округлого сечения; местами имеются вставочные ребра, отличающиеся от главных своими меньшими размерами. На пересечении ребер с концентрическими складками у первых наблюдаются маленькие пережимы, вследствие чего радиальная скульптура приобретает пунктирный облик. Межреберные промежутки плоские мелкие, их ширина почти равна ширине ребер. Концентрические складки крупные широкие низкие, разделенные более узкими желобообразными промежутками. Скульптура передней площадки отличается от таковой средней части раковины преобладанием концентрических элементов. Здесь она представлена небольшими концентрическими гребнями, являющимися продолжением складок средней части раковины, и тонкой радиальной струйчатостью. Микроскульптура состоит из небольших узелков, расположенных на пересечении радиальных элементов с концентрическими, и тонкой чешуйчатости.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1224[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	–	62	27	85	10
723	С. М.-Садовое, Крым	K_2m_1	–	45	–	–	–

[1] Неполные ядра.

Размеры

№ обр.	A, ∠°	ПВЗК/ПК, ∠°	ПК/ВК, ∠°	ВЫП/В	ВМ/В	Примечание
1224[1]	85	125	125	0,43	0,16	Остальные элементы не замерялись ввиду неполной сохранности
723	–	–	–	–	–	

Сравнение. От *Ph. royana* Orb. отличается значительно большей высотой раковины, ее овально-треугольными очертаниями, более плотным расположением радиальных ребер и меньшим апикальным углом. От *Ph. carantoniana* Orb. отличается более плотно расположенной радиальной скульптурой, более грубыми концентрическими складками, менее выдающейся макушкой, большим апикальным углом, большей передней площадкой и овально-треугольными очертаниями раковины.

Распространение. Сенон Англии, ГДР, ФРГ, Голландии; нижний маастрихт Горного Крыма; верхний маастрихт Поволжья.

Материал. Крым, с. Староселье – неполное ядро; с. М.-Садовое – фрагмент ядра. Алевритистые известняки; нижний маастрихт.

Pholadomya salzbergensis Andert, 1934

Табл. XVIII, фиг. 4–5

Pholadomya nodulifera var. *salzbergensis:* Andert, 1934, стр. 333, табл. 15, фиг. 6–7.

Описание. Раковина от средних до довольно крупных размеров неправильно-овальных очертаний равностворчатая резко неравносторонняя – сильно удлиненная умеренно выпуклая. Макушка прозогирная хорошо выраженная, сильно смещенная к переднему краю, широкая умеренно высокая с крупными вершинами, нависающими над замочным краем. Апикальный угол – 98°. Замочный край короткий неравносторонний прямой; его передняя ветвь в два раза короче задней. Передний край раковины закругленный, образует неправильную дугу большого радиуса, довольно резко переходящую в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле выше заднего, выпуклое короткое, передняя сердцевидная площадка маленькая слабо выраженная; заднее поле длинное умеренно выпуклое с плавным ниспаданием выпуклости. Вентральный край плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передним краем и довольно резко – под острым углом переходящую в линию заднего края. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная, состоящая из радиальных ребер и многочисленных концентрических линий. Радиальные ребра узкие низкие треугольно-округленного сечения равносклонные; наряду с главными ребрами, начинающимися от макушки, наблюдаются и вставочные, отличающиеся от главных меньшими размерами. Межреберные промежутки широкие плоские. На пересечении радиальных ребер с концентрическими линиями на первых образуются маленькие узелки. Скульптура сердцевидной площадки представлена тонкими концентрическими линиями.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1273[1]	С. Староселье, Крым	K_2m_1	37	18	12,5	21	3,5
209	С. Нагоряны, УССР	K_2m_1	29	18	11	16	3

[1] Внутренние ядра.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК/ПК, ∠°	ЗВЗК/ЗК, ∠°	ПК/ВК, ∠°
1273[1]	98	9	28	180	-	-	-
209	108	8	20	180	-	-	-

№ обр.	ЗК/ВК, ∠°	Р	Д/В	ВЫП/В	ДЗК/Д	ПП/Д	ВМ/В
1273[1]	75	12	2,01	0,70	0,56	0,25	0,20
209	-	12	1,61	0,61	0,55	0,27	0,16

Сравнение. Морфологически описываемый вид наиболее близок к *Ph. nodulifera* Münster (in Goldfuss), от которой отличается более слабым развитием радиальных ребер, их меньшим числом (12 против 17–22 у *Ph. nodulifera*), отсутствием крупных бугорков на гребнях и более тонкой концентрической скульптурой. От *Ph. decussata* (Mant.), судя по первоописанию, отличается овальными очертаниями раковины, ее большей удлиненностью, более редким расположением радиальных ребер, их меньшей высотой и треугольно-округлым сечением, а также очень слабым развитием сердцевидной площадки и ее гладкой поверхностью.

Замечания. Вид *Ph. salzbergensis* выделяется из состава *Ph. nodulifera* Münster благодаря своим значительным отличиям в развитии скульптуры. Широкое распространение описываемых форм – ФРГ, ГДР, Подолия, Крым – подтверждает самостоятельность этого вида.

Распространение. Нижний сенон ГДР, ФРГ; нижний маастрихт Крыма, Подолии.

Материал. С. Староселье, Крым – 1 ядро правой створки из тонкозернистых известняков; с. Нагоряны, УССР – 1 полное ядро из алевритистых известняков; нижний маастрихт.

Pholadomya suspensa Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVIII, фиг. 6–7

Голотип. ТГПИ, № 2316, окрестности с. Белая Скала, Крым, нижний маастрихт.

Описание. Раковина крупная неправильных овально-ромбических очертаний равностворчатая резко неравностороняя сильно удлиненная сильно выпуклая.

Макушка прозогирная хорошо выраженная, сильно смещенная к переднему краю, широкая с крупными вершинами, нависающими над замочным краем. Апикальный угол – 70°. Замочный край короткий прямой резко неравносторонний, его передняя ветвь в четыре раза короче задней. Передний край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, довольно резко переходящую в переднюю ветвь замочного края. Задний край раковины прямой, образующий с задне-верхним краем острый угол в 65°. Переход задне-верхнего края в замочный край резкий, под углом 145°. Переднее поле короткое низкое с очень крутым рельефом выпуклости, скошенное в нижне-заднем направлении.

[1] *Suspensa – (лат.)* – сомнительная.

Передняя сердцевидная площадка отчетливая большая. Заднее поле длинное скошенное в нижне-переднем направлении с более плавным рельефом выпуклости, осложненным килеобразным перегибом, идущим от макушки к задневерхнему углу. Предкилевая часть заднего поля выпуклая с плавным ниспаданием выпуклости в сторону заднего края и более крутым – в сторону вентрального. Закилевая часть более плоская узкая. Вентральный край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передним краем и довольно резко – с задним. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины сложная, состоящая из радиальных ребер и концентрических линий. Радиальные ребра узкие низкие треугольного сечения с закругленными гребнями равносклонные, их размеры увеличиваются по мере приближения к килевому перегибу, где ширина ребер примерно в два раза больше, чем на срединном поле. Межреберные промежутки в два-четыре раза шире ребер, неглубокие плоские. Концентрическая скульптура отчетливая, местами довольно грубая. При пересечении концентрических линий с радиальными ребрами на последних образуются небольшие узелки. Вблизи заднего края скульптура имеет канцеллятный облик. Поверхность передней сердцевидной площадки покрыта тонкими концентрическими линиями.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
2316	С. Белая Скала, Крым	K_2m_1	88	52	52	51	7,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
2316	70	9,0	79	180	120	145	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
2316	124	20	1,69	1,00	0,58	0,10	1,38

Сравнение. От *Ph. carantoniana* Orb. данный вид отличается сильно смещенной к переднему краю макушкой, ее большей шириной, большим апикальным углом, присутствием отчетливо выраженного килеобразного перегиба, резким сопряжением замочного и заднего краев и скошенностью заднего поля в передне-нижнем направлении. От *Ph. decussata* (Mant.) рассматриваемый вид отличается очертаниями раковины, отсутствием концентрических складок, более грубой радиальной скульптурой, большей шириной межреберных промежутков и иным строением сердцевидной площадки – у *Ph. suspensa* sp. nov. она только слабо оконтурена, тогда как у *Ph. decussata* (Mant.) углубленная, с осложненным рельефом.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крымская область окрестности с. Белая Скала – 1 полное ядро из алевритистых известняков. Нижний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО PLEUROMYIDAE ZITTEL, 1881

Род *Pleuromya* Agassiz, 1843

Типовой вид: *Mya gibbosa* Sowerby, 1825, верхняя юра Англии.

Pleuromya merklini Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVIII, фиг. 8

Голотип: ТГПИ, № 1815, МССР, с.Мерешовка, нижний сеноман.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольная равностворчатая зияющая резко неравносторонняя невысокая удлиненная опистоклинная умеренно выпуклая. Макушка хорошо выраженная, высокая, широкая, прозогирная, несколько смещенная к переднему краю с небольшими вершинами, наклоненными над замочным краем. Апикальный угол – 110°. Замочный край длинный неравносторонний изогнутый с почти прямыми ветвями. Передний край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край слабо закругленный, образует неправильную дугу среднего радиуса, довольно плавно переходящую в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле короткое, высокое, скошенное в передне-нижнем направлении с крутым ниспаданием выпуклости к переднему краю; заднее поле ниже переднего, длинное с более плавным рельефом выпуклости, зияющее. Вентральный край почти прямой, слегка закругленный довольно резко сопряженный с передним краем и более плавно переходящий в задний. Вентральная лента гладкая. Скульптура простая, состоящая из четырнадцати концентрических складок, разделенных неглубокими промежутками. В пределах заднего поля заметна слабо выраженная радиальная струйчатость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1815[2]	С.Мерешовка, МССР	K_2cm_1	21,0	15,0	7,0	16,0	3,0

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
1815[1]	110	8	13	142	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
1815[1]	–	14	1,40	0,46	0,79	0,39	0,20

Сравнение. В верхнемеловых отложениях Европейской части СССР представители рода *Pleuromya* Agassiz встречаются исключительно редко. Описываемый вид отличается от *P. elongata* sp. nov. более крупными макушками, менее удлиненной раковиной, ее меньшей неравносторонностью и большей шириной концентрических ребер.

Распространение. Нижний сеноман Молдавии.

Материал. МССР, с.Мерешовка – 1 ядро правой створки, слабоглинистые кремнеземистые известняки; нижний сеноман.

---

[1] В честь Р.Л. Мерклина.

[2] Голотип, отпечаток левой створки.

Pleuromya elongata Sobetski, sp. nov.

Табл. XVIII, фиг. 9

Голотип, ТГПИ, № 840, с.Малое Садовое, Крым, тонкозернистые известняки; нижний маастрихт.

Описание. Раковина средних размеров неправильно-овальных очертаний равностворчатая резко неравносторонняя зияющая сильно удлиненная умеренно выпуклая. Макушка опистогирная широкая низкая, сильно смещенная к переднему краю, с маленькими сближенными вершинами, нависающими над замочным краем. Апикальный угол – 122°. Замочный край длинный резко неравносторонний прямой, передняя ветвь более чем в два раза короче задней. Передний край закругленный, образует дугу среднего радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край закругленный, плавно переходящий в заднюю ветвь замочного края. Переднее поле очень короткое высокое скошенное в задне-нижнем направлении, крутое с выпуклым рельефом; заднее поле длинное с более плавным выпукло-вогнутым рельефом зияющее. Вентральный край раковины плавно закругленный, постепенно переходящий в оба боковых края. Вентральная лента гладкая. Скульптура раковины состоит из многочисленных концентрических равносклонных ребер с закругленными гребнями. Межреберные промежутки широкие плоские. Микроскульптура наблюдается лишь на заднем поле, где она представлена очень тонкими радиальными струйками.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
840[1]	С.М.-Садовое, Крым	K_2m_1	35,5	–	–	26,0	1,2

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
840[1]	122	7,5	28,0	180	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
840[1]	–	34	–	–	0,73	0,21	–

Сравнение. Сравниваемый вид отличается от *P. merklini* прямым замочным краем, большим апикальным углом, меньшей высотой макушек, значительно большей неравносторонностью, меньшей шириной ребер и широкими плоскими межреберными промежутками.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с. М.-Садовое – 1 ядро; тонкозернистые известняки; нижний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО THRACIIDAE STOLICZKA, 1871

Род *Thracia* Leach in Blainville, 1824

Типовой вид: *Thracia corbuloidea* Blainville, 1824; современный, Средиземное море.

[1] Внутреннее ядро.

Thracia difficilis Sobetski, sp. nov.[1]

Табл. XVIII, фг. 10

Голотип: ТГПИ, № 265/1, с.Нагоряны, УССР; нижний маастрихт.

Описание. Раковина небольшая овально-треугольных очертаний опистоклинная резко неравностворчатая сильно зияющая умеренно выпуклая. Макушка опистогирная очень слабо выраженная субцентральная, слегка смещенная к заднему краю, с очень маленькими вершинами, наклоненными назад и вовнутрь. Апикальный угол – 110°. Замочный край длинный почти равносторонний; его передняя ветвь выпуклая, задняя – слегка вогнутая. Передний край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край почти прямой слегка вогнутый, резко под тупым углом сопряженный с задней ветвью замочного края. Переднее поле длинное несколько оттянутое вперед с крутым выпуклым рельефом высокое. Заднее поле ниже переднего, менее выпуклое, его рельеф осложняется килеобразным перегибом, идущим от макушки к задне-нижнему краю, скошенное в задне-нижнем направлении, сильно зияющее. Закилевая часть этого поля узкая, треугольных очертаний. Вентральный край закругленный, образует дугу среднего радиуса, плавно сопряженную с передним краем и резко, почти под прямым углом переходящую в задний край. Вентральная лента гладкая. Скульптура концентрическая, состоящая из резко расположенных узких складок, между которыми наблюдается тонкая концентрическая струйчатость.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
265/1[2]	С.Нагоряны, УССР	K_2m_1	16,6	12	5	9	0,5

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ВК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
265/1[2]	110	10	6,5	133	-	125	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
265/1[2]	85	6	1,27	0,41	0,54	0,60	0,06

Сравнение. Представители рода *Thracia* в верхнемеловых отложениях редки. От известной в туроне Центральной Европы *Th. elongata* Reuss сравниваемый вид отличается меньшими размерами раковины, овально-треугольными очертаниями, сильным зиянием и менее развитой макушкой. От *Th. gibbosa* Orb. отличается отсутствием срединной депрессии, меньшей удлиненностью раковины и меньшим апикальным углом.

Распространение. Нижний маастрихт Подолии.

Материал. Село Нагоряны, УССР – отпечаток левой створки. Алевритистые известняки, нижний маастрихт.

[1] Difficilis (лат.) – трудная.

[2] Отпечаток левой створки.

ОТРЯД POROMYOIDA NEWELL, 1965

НАДСЕМЕЙСТВО POROMYOIDEA DALL, 1886

СЕМЕЙСТВО POROMYIDAE DALL, 1886

Род *Liopistha* Meek, 1864

Типовой вид: *Cardium elegantulum* Roemer, 1852, сенон Северной Америки.

Liopistha aequivalvis (Goldfuss, 1834)

Табл. XVII, фиг. 13; табл. XVIII, фиг. 1

Corbula aequivalvis: Goldfuss, 1834, стр. 250, табл. 151, фиг. 15.
Pholadomya caudata: Geinitz, 1843, стр. 11, табл. I, фиг. 28–30; Stoliczka, 1871, т. 3, стр. 79, табл. 2, фиг. 10–11[a], табл. 16, фиг. 19.
Pholadomya aequivalvis: Moesch, 1875, стр. 111, табл. 55, фиг. 5, табл. 56, фиг. 2–3.
Liopistha aequivalvis: Holzapfel, 1889, стр. 150, табл. 9, фиг. 4–6; Muller, 1899, стр. 76, табл. 10, фиг. 9; Бобкова, 1961, стр. 146, табл. 14, фиг. 3.

Описание. Раковина средних размеров неправильных овально-треугольных очертаний равностворчатая резко неравносторонняя выпуклая. Макушка отчетливая крупная широкая несколько смещенная к переднему краю тупая опистогирная с загнутыми внутрь соприкасающимися вершинами. Апикальный угол – 105°. Замочный край длинный неравносторонний, его передняя ветвь несколько короче задней, обе ветви слабо выпуклые. Передний край раковины закругленный, образует дугу малого радиуса, плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Задний край имеет большую кривизну, его переход в заднюю ветвь замочного края плавный. Переднее поле высокое, короче заднего, умеренно выпуклое с плавным ниспаданием выпуклости; заднее поле более длинное низкое с крутым килеподобным перегибом, скошенное в передне-нижнем направлении. Вентральный край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, постепенно переходящую в передний и более плавно – в задний край. Вентральная лента зубчатая. Скульптура представлена радиальными ребрами, размеры которых и плотность неодинаковы. В пределах переднего поля ребра узкие, четырехугольного сечения с закругленными гребнями, разделенные узкими межреберными промежутками, ширина которых увеличивается по мере удаления от переднего края, но не превышает ширины ребер. Вблизи заднего поля ширина ребер увеличивается, и на заднем поле она уже в 2–2,5 раза превышает таковую на переднем. Одновременно уменьшается относительная высота ребер и увеличивается ширина межреберных промежутков.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
143[1]	С. Белая Скала, Белогорск, Крым	K_2m_2	49	35	26	41	5
22	Гора Беш-Кош, Крым	K_2m_2	49	37	22	39	5
0145	С.М.-Садовое, Крым	K_2m_2	50	38	20	–	5

[1] Внутренние ядра.

Размеры

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
143	105	18	31	160	-	-	-
22	105	19	30	145	-	-	-
0145	-	-	-	-	-	-	-

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
143	-	27	1,40	0,74	0,84	0,37	0,1
22	-	32	1,32	0,59	0,79	0,39	0,1
0145	-	-	1,29	0,52	-	-	-

Сравнение. В верхнемеловых отложениях Европы известно всего лишь два вида этого рода – *L. aequivalvis* (Goldf.) и *L. subcaudata* (Briart et Cornet), встречающиеся в альб–сеноманских образованиях Бельгии и Франции. От последнего вида описываемый отличается очертаниями переднего края раковины, округлыми очертаниями заднего поля и более грубой концентрической скульптурой.

Замечания. Вид *L. aequivalvis* (Goldf.), судя по цитированным работам, обладает большим географическим и стратиграфическим распространением; при этом ему была свойственна значительная географическая изменчивость. Так, среднеазиатские формы, описанные Н.Н. Бобковой, отличаются от западноевропейских значительно менее удлиненной раковиной и не суженным задним полем. Крымские маастрихтские экземпляры отличаются от западноевропейских менее скошенной нижней частью заднего поля и плавным сопряжением задней ветви замочного края с задним краем раковины, а также более плавной линией вентрального края. Возможно, что эти различия связаны с принадлежностью рассматриваемых форм к различным географическим подвидам, но имеющийся материал не достаточен чтобы решить этот вопрос.

Распространение. Турон Индии; турон–сенон Средней Азии; сенон ГДР, ФРГ; маастрихт Горного Крыма.

Материал. Крым, с.М.–Садовое – 1 ядро плохой сохранности; с.Старосельe – 2 ядра; с.Скалистое – 1 ядро; с.Белая Скала – 1 ядро. Известковистые песчаники, верхний маастрихт.

СЕМЕЙСТВО CUSPIDARIIDAE DALL, 1886

Род *Cuspidaria* Nardo, 1840

Типовой вид: *Tellina cuspidata* Olivi, 1792, современный, Адриатическое море.

Cuspidaria caudata (Nilsson, 1827)

Табл. XVIII, фиг. 11

Corbula caudata: Nilsson, 1827, стр. 18, табл. 3, фиг. 18.
Cuspidaria caudata: Hennig, 1897, стр. 62, табл. 3, фиг. 28.
Neaera caudata: J.Müller, 1898, стр. 77, табо. 10, фиг. 10–11: Ravn, 1903, стр. 133, табл. 4, фиг. 24.

Описание. Раковина небольшая неправильно-овальных очертаний сильно удлиненная резко неравносторонняя с сильно оттянутым задним полем, переходящим в хорошо очерченный ростр, сильно выпуклая. Макушка слабо выраженная закругленная низкая опистогирная наклоненная к замочному краю. Апикальный угол – 110°. Замочный край длинный неравносторонний; его передняя ветвь значительно короче задней. Передний край закругленный, образует дугу малого радиуса, довольно плавно сопряженную с передней ветвью замочного края. Переднее поле относительно короткое; заднее – длинное с отчетливым пережимом, отграничивающим длинный ростр. Вентральный край плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, плавно сопряженную с передним краем. Скульптура концентрическая, состоящая из многочисленных концентрических гребней треугольно-округлого сечения, межреберные промежутки плоские, примерно в 2–2,5 раза шире гребней. Микроскульптура представлена тонкими концентрическими струйками, наблюдающимися как на поверхности гребней, так и межреберных промежутков.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
272[1]	С.Нагоряны, УССР	K_2m_1	29	14	7	21	1,5

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	ПВЗК / ПК, ∠°	ЗВЗК / ЗК, ∠°	ПК / ВК, ∠°
272	110	10,5	18,5	180	–	–	–

№ обр.	ЗК / ВК, ∠°	Р	Д / В	ВЫП / В	ДЗК / Д	ПП / Д	ВМ / В
272	–	28	2,07	0,5	0,72	0,36	0,11

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает некоторое сходство с *C. grigorjevae* sp.nov., от которой отличается значительно более удлиненной раковиной, более оттянутым передним полем, менее выпуклой линией вентрального края и более грубой концентрической скульптурой.

Распространение. Верхний сенон ГДР и ФРГ; маастрихт Дании, Швеции; нижний маастрихт Подолии.

Материал. Село Нагоряны, УССР – 1 левая створка, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Cuspidaria grigorjevae Sobetski, sp. nov.[2]

Табл. XVIII, фиг. 12

Голотип: ТГПИ, № 1525, Крым, с.Скалистое, нижний маастрихт.

Описание. Раковина средних размеров неправильно-овальных очертаний опистоклинная довольно высокая неравностворчатая, левая створка более выпуклая; резко неравносторонняя с сильно оттянутым задним полем, заканчивающимся отчетливо выраженным широким ростром, умеренно выпуклая. Макушка отчетливо выраженная опистогирная с небольшой закругленной вершиной, наклоненной к замочному краю. Апикальный угол – 105°. Замочный край длинный почти прямой резко неравносторонний, его передняя ветвь слегка закруг-

[1] Левая створка с поврежденным ростром.

[2] В честь палеонтолога А.Д. Григорьевой.

ленная, значительно короче задней прямой. Передний край раковины плавно закругленный, образует дугу большого радиуса, довольно резко переходящую в переднюю ветвь замочного края. Переднее поле оттянутое вперед, выпуклое высокое. Заднее поле более пологое, скошенное в задне-верхнем направлении, довольно плавно переходящее в короткий широкий ростр. Вентральный край раковины закругленный, образует дугу среднего радиуса, плавно сопряженную с передним краем и постепенно переходящую в задний ростр. Скульптура раковины состоит из многочисленных (около шестидесяти) узких концентрических гребней четыреугольно-округлого сечения, разделенных слегка вогнутыми межреберными промежутками, ширина которых в 1,5-2 раза превышает ширину гребней. К заднему краю плотность концентрической скульптуры увеличивается, гребни становятся тоньше, межреберные промежутки - уже. Переходя на ростр, гребни превращаются в тонкие концентрические струйки.

Размеры

№ обр.	Местонахождение	Возраст	Д, мм	В, мм	ВЫП, мм	ДЗК, мм	ВМ, мм
1525	С.Скалистое, Крым	$K_2 m_1$	34	24	8	28	3

№ обр.	А, ∠°	ПП, мм	ЗП, мм	ВЗК, ∠°	$\frac{ПВЗК}{ПК}$, ∠°	$\frac{ЗВЗК}{ЗК}$, ∠°	$\frac{ПК}{ВК}$, ∠°
1525	105	12	22	180	100	-	-

№ обр.	$\frac{ЗК}{ВК}$, ∠°	Р	$\frac{Д}{В}$	$\frac{ВЫП}{В}$	$\frac{ДЗК}{Д}$	$\frac{ПП}{Д}$	$\frac{ВМ}{В}$
1525	-	60	1,42	0,33	0,82	0,35	0,12

Сравнение. Описываемый вид близок к *C. caudata* (Nilss) и вместе с тем весьма существенно отличается от нее большими абсолютными размерами, значительно меньшим коэффициентом удлинения, значительно большим числом концентрических гребней и их четыреугольно-округлым сечением, отсутствием микроскульптуры на средней части раковины, меньшей относительно длиной и большей шириной ростра, более выпуклой линией вентрального края.

Распространение. Нижний маастрихт Горного Крыма.

Материал. Село Скалистое, Крым - 1 ядро левой створки из тонкозернистых известняков; нижний маастрихт.

ЛИТЕРАТУРА

Алиев М.М., Алиев Р.А. Двустворчатые моллюски из сеноманских отложений Центрального Копет-Дага. – Изв. АН Туркм. ССР, серия физ.-техн., хим. и геол. наук. 1960, 5, Ашхабад.

Алиев М.М., Алиев Р.А. Двустворчатые моллюски из верхнего мела центрального Копет-Дага. – Изв. АН Туркм. ССР, серия физ.-техн., хим. и геол. наук, 1961, 2. Ашхабад.

Андреева Т.Ф. Пластинчатожаберные из юрских отложений юго-восточного и центрального Памира. – Труды Упр. геол. СМ Тадж. ССР, 1966, 2.

Архангельский А.Д. О некоторых палеоценовых и верхнемеловых устрицах России. – Ежегодн. по геол. и минер. России. Т. 7, вып. 7. СПб., 1905.

Архангельский А.Д. Ископаемая фауна берегов Аральского моря. Ч. I. Верхнемеловые отложения. – Изв. Туркест. отд. Русск. геогр. об-ва, 1912, 8, вып. 2.

Архангельский А.Д. Верхнемеловые отложения Туркестана. – Труды Геол. ком., нов. серия, 1916, 151.

Бобкова Н.Н. Ostreidae. – В кн. "Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Т. II. Верхний мел". Л., Госгеолиздат, 1949.

Бобкова Н.Н. Позднемеловые устрицы Таджикской депрессии. – Труды ВСЕГЕИ, нов. сер., т. 50, вып. 7, Л., Гостоптехиздат, 1961.

Борисяк А.А., Иванов Е.В. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Вып. 5. Pectinidae. – Труды Геол. Ком., нов. серия, 1917, 143.

Винокурова Е.Г. Меловые двустворчатые и головоногие моллюски из Султан-Уиз-Дага и некоторых участках Кызыл-Кумов. – Стратиграфия и палеонтология Узбекистана и сопредельных районов. Ташкент, 1963.

Волошина А.М., Маслакова Н.И. Меловая система. Верхний отдел. – В кн. "Геология СССР". Т. 8, Крым. М., Госгеолтехиздат, 1969.

Гаврилишин В.І. Поширення рядозубих пластинчатозябрових в сеноні Галицько-Волинської западини. – "Наук. зап. Природн. музею АН УРСР", 1962, 10.

Гаврилишин В.І. Альбські рядозубі пластинчатозяброві Волино-Подільської плити. – В кн. " Сучасна та минула фауна зах. обл. України". К., Вид-во АН УРСР, 1963.

Гаврилишин В.И. Рядозубые пластинчатожаберные моллюски меловых отложений Волыно-Подольской плиты и Львовской мульды. Автореф. канд. дисс. Львов, 1964а.

Гаврилишин В.І. Деякі рядозубі пластинчатозяброві молюски з відкладі в сеноману Середнього Придністров'я. – В кн. "Тваринний світ зах. р-ні в України". К., "Наукова думка", 1964б.

Гаврилишин В.І. Taxodonta. – В кн. "Стратиграфія і фауна крейдових відкладів заходу України (без Карпат)". К., "Наукова думка", 1968.

Геккер Р.Ф. Явления прирастания и прикрепления среди верхнедевонской фауны и флоры Главного поля. Труды Палеозоол. ин-та АН СССР. Т. 4. Л., 1935.

Геккер Р.Ф. Введение в палеоэкологию. М., Госгеолтехиздат., 1957.

Геккер Р.Ф. О прижизненных связях организмов геологического прошлого. – В кн. "Организм и среда в геологическом прошлом". М., "Наука", 1966.

Геккер Р.Ф. Каменное дно и скалистые берега древних морей. – В кн. "Вопросы палеогеографического районирования в свете данных палеонтологии". Л., "Недра", 1967.

Геккер Р.Ф., Осипова А.И., Бельская Т.Н. Ферганский залив палеогенового моря Средней Азии, его история, осадки, фауна, флора, условия их обитания и развитие. Кн. 1–2. М., Изд-во АН СССР, 1962.

Геккер Р.Ф., Успенская Е.А. Об индикаторном значении сглаженных поверхностей известняков, иссверленных камнеточцами. – В кн. "Организм и среда в геологическом прошлом". М., "Наука", 1966.

Герасимов П.А. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР. Ч. I. М., 1955.

Глазунова А.Е. Пелециподы. – В кн. "Стратиграфия и фауна меловых отложений Западно-Сибирской низменности". Л., Госгеолтехиздат, 1960.

Гофман Э. Монография окаменелостей Северского остеолита. – В кн. "Матер. по геол. России", СПб., 1867.

Иванов А.Н. Класс двустворчатых моллюсков. – В кн. "Руководство по зоологии". М.-Л., 1940.

Иванова А.Н. Двустворчатые, брюхоногие и белемниты юрских и меловых отложений Саратовского Поволжья. – "Труды ВНИРО", 1959, 137.

Иванова Е.А. Условия существования, образ жизни и история развития некоторых брахиопод среднего и верхнего карбона Подмосковной котловины. Труды ПИН АН СССР, т. 21. М., Изд-во АН СССР, 1949.

Камышева-Елпатьевская В.Г., Иванова А.Н. Атлас руководящих форм ископаемых фаун Саратовского Поволжья. Саратов, 1947.

Каракаш Н.И. Меловые отложения северного склона Главного Кавказского хребта и их фауна. СПб., 1897.

Коробков И.А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Л., Госгеолтехиздат, 1954.

Коробков И.А. К систематике семейства – Pectinidae "Вестн. ЛГУ, серия геол., геогр.", 18, 1957, вып. 3.

Коробков И.А. Pectinacea. – В кн. "Основы палеонтологии". М., Изд-во АН СССР, 1960.

Корценштейн В.Н. Новые данные по стратиграфии верхнемеловых отложений Одесского района. – "Докл. АН СССР", 1952, 28, № 1.

Корценштейн В.Н. Верхнемеловые отложения Западного Причерноморья. – "Труды ВНИИГаз", 1957, 9.

Коцюбинский С.П. Іноцерами крейдових відкладів Волино-Подільської плити. К., Вид-во АН УРСР, 1958.

Лагузен И.И. Описание окаменелостей белого мела Симбирской губернии. – Юбил. сб. Горн. ин-та, СПб., 1873.

Лагузен И.И. Краткий курс палеонтологии. СПб., 1895.

Миркамалов Х.Х. О систематическом положении рода *Amphidonte*. – "Палеонтол. журн.", 1964, 2.

Миркамалов Х.Х. Меловые экзогиры юго-западного Гиссара. Ташкент, "ФАН", 1966.

Михайлов Н.П. Верхнемеловые аммониты юга Европейской части СССР и их значение для зональной стратиграфии. – "Труды ИГН АН СССР", 1950, 129, геол. серия, № 50.

Мордвилко Т.А. Пелециподы из отложений аптского и альбского ярусов на Северном Кавказе. Труды ВГРО НКТП, вып. 140, М.-Л., 1932.

Мордвилко Т.А. Heterodonta. – В кн. "Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР". Т. II. М., Госгеолиздат, 1949.

Муромцева Т.Л., Янин Б.Т. Двустворчатые моллюски. – В кн. "Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма". М., Гостоптехиздат, 1960.

Наливайко Л.Е. Макрофауна горішньокрейдових покладів південної окраїни Донбасу. Ч. 2. Київ, 1936.

Невесская Л.А., Эберзин А.Г. К вопросу о системе двустворчатых моллюсков. – В кн. "Тез. докл. Совещ. по пробл. "Пути и закономерности исторического развития животных и растительных организмов". М., "Наука", 1969.

Невесская Л.А., Скарлато О.А., Старобогатов Я.И., Эберзин А.Г. Новые представления о системе двустворчатых моллюсков. – "Палеонт. журн.", 1971, 2.

Ньюэлл Н.Д. Происхождение устриц. – В кн. "Труды XXI Межд. геол. конгр." Вып. 1. М., 1963.

Парамонова Н.П. Верхнемеловые окситомы Русской платформы. Саратов, 1966.

Пастернак С.І. Матеріали до характеристики пектинід крейдових відкладів Волино-Подільської плити. – "Наук. зап. Природн. музею АН УРСР", 1956, 5.

Пастернак С.І. Фаціальний розріз крейдових відкладів Волино-Подільської плити. – В кн. "Наук. зап. Природн. музею АН УРСР". Т. 5. Львів, 1956.

Пастернак В.І. Нові дані про фауну журавненьського пісковика. – В кн. "Наук. зап. Природн. музею АН УРСР". Т. 6. Львів, 1957.

Пастернак С.И. Альб-сеноман Волыно-Подольской плиты. – В кн. "Геол. сб. Львовск. геол. об-ва", 1957, 4.

Пастернак С.И. Біостратиграфія крейдових відкладів Волино-Подільської плити. К., Вид-во АН УРСР, 1959.

Пастернак С.І. Спроба застосування діаграм при визначенні форми крейдових пектинід. – "Геол. журн. АН УРСР", 1961а, 21, вып. 2.

Пастернак С.И. К систематике верхнемеловых пектинид. – В кн. "Палеонт. сб. Львовск. гос. ун-та", вып. 1. 1961 б.

Пастернак С.И. Биостратиграфия меловых отложений Волыно-Подольской плиты. Автореф. докт. дисс. Львов, 1961 в.

Пастернак С.І. Надродина Pectinacea. – В кн. "Стратиграфія фауна крейдових відкладів заходу України (без Карпат)". К., "Наукова думка", 1968.

Пастернак С.І., Гаврилишин В.І., Гинда В.А., Коцюбинський С.П., Сеньковский М.Ю. Стратиграфія фауна крейдових відкладів заходу України (без Карпат). К., "Наукова думка", 1968.

Перес Ф.С. О сеноманских кремнях Каменского района Молдавской ССР. – В кн. "Матер. I конф. молодых ученых Молдавии". Кишинев, 1960.

Попова Т.В., Собецкий В.А. Мел. – В кн. "Стратиграфия осадочных образований

Молдавии". Кишинев, "Картя Молдовеняскэ", 1964.

Ренгартен В.П. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского р-на на Кавказе. – "Труды Геол. ком., нов. серия", 1926, 147.

Ренгартен В.П. Представители семейства устричных в меловых отложениях Малого Кавказа. Труды ГИН АН СССР, вып. 96. М., "Наука", 1964.

Савчинская О.В. Материалы к изучению меловой фауны Подолии. – "Зап. Наук.-досл. ін-ту геології", 1939, 7. Харьків.

Семенкович С.В. Верхнесеноманские алектриониии окрестностей Бахчисарая. – "Труды Карадагской научной станции", 1918, 2, ч. 1.

Синцов И. Об юрских и меловых окаменелостях Саратовской губернии. Материалы для геологии России. СПб., 1872.

Скарлато О.А., Старобогатов Я.И. О естественной системе двустворчатых моллюсков. – В кн. "Тезисы докл. Совещ. по пробл. "Пути и закономерности исторического развития животных и растительных организмов". М., 1969.

Славин В.И., Найдин Д.П. Меловые отложения Подолии и Волыни. – В кн. "Геология СССР". Т. V, Украинская ССР, Молдавская ССР. М., Госгеолтехиздат, 1958.

Собецкий В.А. Некоторые представители семейства Limidae из верхнемеловых отложений Среднего Приднестровья. Кишинев, 1960.

Собецкий В.А. К систематике верхнемеловых пектинид Среднего Приднестровья. – "Палеонт. журн.", 1960, 2.

Собецкий В.А. Верхнемеловые Pectinacea Среднего Приднестровья, их систематический состав и экологические особенности. Кишинев, "Штиинца", 1961.

Собецкий В.А., Яновская Г.А. Новые данные о стратиграфии верхнемеловых отложений юго-востока Молдавии. – "Докл. АН СССР", 1965, 161, вып. 4.

Собецкий В.А., Яновская Г.А. Меловая система. – Геология СССР. Т. 45, Молдавская ССР. М., "Недра", 1969.

Собецкий В.А. Опыт тафономической классификации местонахождений верхнемеловой конхилиофауны юго-запада СССР. – Уч. зап. ТПГИ, т. 20. Кишинев, "Тимпул", 1970а.

Собецкий В.А. О соотношении приспособительных форм и систематических категорий на примере некоторых двустворчатых моллюсков. – Уч. зап. ТПГИ, т. 20. Кишинев, "Тимпул", 1970б.

Собецкий В.А. Материалы к изучению изменчивости Chlamys acuteplicata (Alth). – В кн. "Вопросы палеонтол. и стратигр. верхнего мела и неогена южных окраин Русской платформы". Кишинев, "Картя Молдовеняскэ", 1971.

Фавр И.В. Меловые окаменелости Славяносербского уезда. – Зап. Геол. каб. Харьковск. ун-та, 1901.

Федотов Д.М. Каменноугольные пластинчатожаберные моллюски Донецкого бассейна. – Трубы ВГРО НКТП СССР, вып. 103. М.-Л., 1932.

Федотов Д.М. Очерк эволюции животного мира. Труды Палеозоол. ин-та АН СССР, т. 4. Л., 1935.

Федотов Д.М. Эволюция и филогения беспозвоночных. М., "Наука", 1966.

Чельцова Н.А. Значение микроструктуры раковины меловых устриц для их систематики. М., "Наука", 1969.

Эберзин А.Г. Класс Bivalvia. – В кн. "Основы палеонтологии". М., 1960.

Эристави М.С. Нижнемеловая фауна Грузии. Тбилиси, 1955.

Языков П. Краткое обозрение мелового образования Симбирской губернии. – Горный журн., ч. I, кн. 5. СПб., 1832.

Янишевский М.Э. Нижнекаменноугольные пелециподы северозападного Подмосковного бассейна. – "Вопр. палеонтол.", 3, 1960.

Adams H., Adams A. The genera of recent mollusca arranged according to their organization. London, 1854–1858.

Agassiz. Etudes critiques sur les mollusques fossiles, pt I–III. Neuchâtel, 1840–1945.

Alth A. Geognostisch – palaeontologische Beschreibung der nächsten Umgebung von Lemberg. – Naturwiss. Abhandl., Bd III. Wien, 1850.

Andert H. Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jeschken, T. III. – "Abhandl. preüß. geol. Landesanst., N.F.", Berlin, 1934.

Anthula D.J. Ueber die Kreidefossilien des Kaukasus, mit einem allgemeinen Überblick über die Entwicklung der Sedimentarbildungen des Kaukasus. – Beitr. Paläontol. und Geol. Osterr., Ungarns und Orients, Bd XII, T. 2, 3. Wien, 1899.

Archiac A.D. Rapport sur les fossiles du Tourtia. – Mém. Soc. géol. France, sér. 2, vol. II, 1847.

Arkell W.J. A monograph of British corallian Lamellibranchia. Pt IV. – Palaeontogr. Soc. London, 1932.

Babin Cl. Mollusques Bivalves et Cephalopodes du Paléozoique Armoricain, Brest, 1966.

Basse E. Monographie paléontologique du Crétacé de la Province de Maintirano. Gouvern. Général de Madagascar et Dependances. Tananarive, 1931.

Basse E. Faune malacologique du Crétacé supérieur du sud-ouest de Madagascar. – Ann. paléontol., 1932.

Beurlen K. Beiträge zur Stammegeschichte der Muscheln. – Sitzungsber., Bayer. Akad. Wiss. Math.-naturwiss. Kl., N 1–2, 1944.

Blanckenhorn M. Die Bivalven der Kreideformation von Syrien-Palästina nebst einem ergänzenden Anhang über Brachiopoden, Gastropoden und Pteropoden und einem Uberblick über die gesamte Molluskenfa-

una. – "Palaeontographica", Abt. A, Lief. 1–6, 1934, 91.
Boehm J. Die Kreidebildungen des Fürbergs und Salzberg bei Siegsdorf in Oberbayern. – "Palaeontographica", 1891, 38, p. 1.
Briart A., Cornet F.L. Description mineralogique, géologique et paléontologique de la Meule de Bracquegnies. – "Mém. couran. et Mém. savants etrang. Acad. Roy. Belg.", 1868, 34.
Brongniart A. In: Cuvier G. Recherches sur les ossements fossilies, v. 1. Paris, 1822.
Bronn H.G. Lethaea Geognostica oder Abbildungen und Beschreibung der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen. Bd II. Stuttgart, 1838.
Brown T. Illustrations of the fossil Concholology of Great Britain and Ireland. London, 1837–1849.
Buch L. Über die Muscheln im Granatenlager von Trziblitz. – Arch. Min. Geogn. Bergbau und Hüttenkunde, H. II. Berlin, 1838.
Casey R. Some genera and subgenera mainly new of Mesozoic heterodont Lamellibranchs. – "Proc. Malacol. Soc. London", 1952, 29, N 4.
Chenu H.G. Manuél de conchyliologie et de paléontologie conchliologique, v. 1–2. Paris, 1862.
Conrad T.A. Notes on recent and fossil shells with description of new genera. – "Amer. J. Conchol.", 1869, 4.
Coquand H. Monographie du genre Ostrea. Marseille, 1869.
Cox L.R. Notes on the Mesozoic Family Tancrediidae with descriptions of several British Upper Jurassic species and of a new genus Eodonax. – "Ann. Mag. Nat. History", ser. 10, 1929, 3.
Cox L.R. Thougth on the classification of the Bivalvia. – "Proc. Malacol. Soc.", London, 1960, 34.
Dacqué E. Die Fauna der Resenburg-Kelheimer Oberkreide. – "Abhandl. Bayer. Akad. Wiss. Math.-naturwiss. Kl. Abt. VIII N. F.", H. 45, 1939.
Dall W.H. On the hinge of Pelecypods and its development, with an attempt toward a better subdivision of the group. – "Amer. J. Sci.", N 3, 1889, 38, N 3.
Dames W. Ueber Diluvialgeschiebe cenomanen Alters. – "Z. Dtsch. geol. Ges.", 1874, 26.
Dechaseaux C. Pectinides jurassiques de l'est du Bassin de Paris. – "Mém. Museum roy. hist. natur. Belge, ser. 2", fasc. 1936, 8.
Dechaseaux C. Classe de Lamellibranches. – In: J. Piveteau "Traité de paléontologie", v. 2. Paris, Masson et Cie, 1952.
Deshayes G. Description des coquille fossiles de énvirons de Paris. Paris, 1832.
Deshayes G.P. Traité élementaire de Conchyliologie, avec les applications de cette science des la Géologie. 2 vols. Paris, 1839–1853.
Dixon F. The geology and fossils of the tertiary and cretaceous formations of Sussex. London, 1850.
Dixon F. The geology of Sussex, or the geology and fossils of the Tertiary and Cretaceous formations of Sussex. Brighton, 1878.
Douvillé H. Mission scientifique en Perse, Etudes géologiques, t. III. Paléontologie, pt 2, Mollusques fossiles. Paris, 1904.
Douvillé H. Observations sur les Ostréides, origine et classification. – "Bull. Soc. géol. France, sér. IV", 191.
Douvillé H. Classification des Lamellibranches. – "Bull. Soc. géol. France, sér. IV", 1912, 12.
Drouet Ch. Sur un nouveau genre de coquille de la famille des Arcacées et description d'une nouvelle éspècé de Modiole fossile. – Mém. Soc. Linnean, Paris, t. III, 1825.
Du Bois de Monpereux Fr. Conchyliologie fossile et aperçu géognostique des formations du plateau Wolhynie-Podolien. Berlin, 1832.
Eichwald E.V. Lethaea Rossica ou Paléontologie de la Russie. Vol. II (Période moyenne). Stuttgart, 1866–1869.
Etheridge R. In: W.H.Penning, A.J.J.Juckes-Browne. The geology of the neighbourhood of Cambridge. – "Mém. Geol. Surv.", 1881.
Favre E. Description des Mollusques fossiles de la Craie des énvirons de Lemberg en Galicie. Généve – Bâle, 1869.
Ferussac A.E. Tableaux systematiques des animaux mollusques. Paris, 1822.
Fischer P. Manuél de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, t. II. chap. V, Pelecypoda. 1887.
Fischer de Waldheim. Prodromus petromatognosiae animalium systematicae continens bibliographiam animalium fossilium. – "Nouv. mém. Soc. Imper. Natur. Moscou", 1829.
Fischer de Waldheim. Oryctographie du gouvernement de Moscou. 1830–1837.
Fischer de Waldheim. Lettre a M. le Baron d'Audebard de Férussac. – "Bull. Soc. Natur. Moscou", 1835, 8.
Forbes E. Report on the fossil invertebrates from South India. – Trans. Geol. Soc. London, 1846.
Frech F. Die Versteinerungen der unter-senonen Thonlager zwichen Süderode und Quedlinburg. – "Z. Dtsch. geol. Ges.", 1887, 39.
Freneix S. Lamellibranches crétacé du Bas-Congo recoltés par H. Pierard. – "Ann. Musée Roy. Congo Bélge.", ser. 8, 1956, 17.
Freneix S. Mollusques fossiles du Crétacé de la Cote occidentale d'Afrique du Caméroun à l'Angola. II Lamellibraches. – "Ann. Musée Roy. Congo Bélge, sér. 8", 1957, 20. Tervuren.
Freneix S. Lamellibranches du Crétacé supérieur de France. – Congr. Soc. savantes. Paris, 1959.

Fréneix S. Etude complémentaire des Lamellibranches du Crétacé de Nouvelle-Calédonie. – Sci. Terre. Nancy, 1963.

Fréneix S., Lefevre R. Deux éspecès nouvelles de Chondrodonta et Neithea (Bivalves) du sénonien du Taurus Lycien. – "Bull. Soc. géol. France, sér. 7", 1966, 9.

Fric A. Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation. T. 2. Die Weissenberger und Malnitzer Schichten. – "Arch. naturwiss., Landesdurforschung Böhmen", 1877, 4, N 1.

Fric A. Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation. T. 5. Priesener Schichten. – Arch. naturwiss. Landesdurforschung Böhmen", 1893, 10, N 4.

Fric A. Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation. Illustriertes Verzeichnis der Petrefacten der cenomanen Korycaner Schichten. – Arch. naturwiss. Landesdurforschung Böhmen", 1911, 15, N 2.

Gabb W.M. Descriptions of new species of american Tertiary and Cretaceous fossils. – "J. Paleontol., Ser. 11", 1860, 4.

Gardner J. Systematic paleontology of the Upper Cretaceous deposits of Maryland. Mollusca. – "Maryland Geol. Surv.", 1916, 6.

Geinitz H.B. Charakteristik der Schichten und Petrefacten des sächsischen Kreidegebirges. Bd 1. Dresden, Leipzig, 1839.

Geinitz H.B. Charakteristik der Schichten und Petrefacten des sächsischen-böhmischen Kreidegebirges. Bd 2–3. Dresden, Leipzig, 1840–1842.

Geinitz H.B. Die Versteinerungen von Kieslingswald. Nachtrag zur Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges. Dresden, Leipzig, 1843.

Geinitz H.B. Das Quadersandsteingebirge oder Kreidegebirge in Deutschland. Freiburg, 1849–1850.

Geinitz H.B. Das Elbthalgebirge in Sachsen. – Paleontographica, Bd XX, T. II, 1871–1875.

Geinitz H.B. Über Inoceramen der Kreideformation. – "Neues Jahrb. Mineral. und Geol.", 7, 1873.

Gillét S. Revision du sousgenre Neithea Drouet. – "Bull. Soc. géol. France, sér. 4", 1924, 24.

Goldfuss A. Petrefacta Germaniae II, Lamellibranchiata. Düsseldorf, 1833–1840.

Gosselét J. Esquisse géologique du Nord de la France. Fasc. 2. Lille, 1881.

Gray I.E. A list of the genera of recent Mollusca, their synonyms and types. – Proc. Zool. Soc. London, 1847.

Grieppenkerl O. Die Versteinerungen der senonen Kreide von Königslutter im Herzogthum Braunschweig. – Palaeontol. Abhandl., Bd IV, 1889.

Guéranger E. Album Paléontologique du department de la Sarthe. Le Mans, 1867.

Gümbel C.W. Geognostische Beschreibung der Königsreichs Bayern, Bd II, Gotha, 1968.

Hagenow F.V. Monographie der Rügenschen Kreide-Versteinerungen, II. Mollusken. – "Neues Jahrb. Mineral und Geol.", 1942.

Häntzschel W. Das Cenoman- und die Plenuszone der sudetischen Kreide. – "Abhandl. preuss. geol. Landesanst., N.F.", 1933, 150.

Hennig A. Revision af Lamellibranchiaterna i Nilsson's "Petrificata Suecana Formationis Cretaceae". – "Acta Univ. Lundensis", 1897, 33, pt 7.

Hennig A. Faunan i Skanes Yngre Krita. II. Lamellibranchiaterna. – "Bih. K. Svenska Vet. Acad. Handl.", 1899, 24, N 7.

Hisinger W. Lethaea Suecica seu Petrificata Sueciae, iconibus et characteribus illustrata. Holmiae, 1837.

Hoepen M.J. van. Die Krytfauna van Soeloeland. I. Trigoniidae. – "Paleontologiese Navorsing van die Nationale Museum, 1929, 1, st. 1.

Hoffstetter R. Le cenomanien de sud-est du Bassin de Paris, Troyes, 1936.

Holzapfel E. Die Mollusken der Aachener Kreide. III. Lamellibranchiata. – "Palaeontographica", 1889, 35.

Hure A. Monographie de la craie turonienne et sénonienne de l'Yonne et tectonique du Sénonais. – "Bull. Soc. sci. histor. et natur. Yonne", 1931, 85.

Jukes-Browne A.J., Hill W. A delimination of the Cenomanian; being a comparison of the corresponding Beds in south-western England and western France. – "Quart. J. Geol. Soc. London", 1896, 102.

Kner R. Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und seiner Umgebung. – Haidinger's Naturwiss. Abhandl., Bd III, T. 2, S. 1. 1850.

Kner R. Neue Beiträge zur Kenntniss der Kreideversteinerungen von Ost-Galizien. – Denkschr. k. Akad. Wiss. Wien, Mat.-nat. Kl., Bd III, 1852.

Lamarck I.B. Mémoires sur les fossiles des environs de Paris. – "Ann. Museum Hist. nat. Paris", 1802–1809, 1–19.

Lamarck J.B. Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres. Vol. I–VII; Mollusques, vol. V, 1818; vol. VI, 1819; vol. VII, 1822.

Lehner L. Fauna und Flora der fränkischen albüberdekenden Kreide. – "Palaeontographica", 1937, 75, Abt. A.

Leymerie A. Mémoire sur le terrain crétacé du departement de l'Aube. – "Mém. Soc. géol. France", 1836, 3–5.

Lundgren B. Palaeontologiske Jakttagelser ofver Faxekalken pa Limhamn. – Lunds univ. arsskr. T. III, 1867.

Lundgren B. Anmarkningar om Spondylussarterna i Sveriges Kritsystem. – "Sveriges geol. undersök Arsbok, ser. C.", 1885, 69.

Lundgren B. Mollusk-faunan i Mammilatus och Mucronata zonerna i nordostra Skane. – "K. Svenska vetenskapsakad. handl., N.F.", 1894, 26, N 6.

Mantell G. The fossils of the South Downs, or illustration of the geology of Sussex. London, 1822.

Marlière R. La transgression albienne et cénomanienne dans le Hainaut. – "Mém. Mus. roy. hist. nat. Belg.", 1939, 89.

Matheron Ph. Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du departement des Bouches-du-Rhône et lieux circonvoisins. – "Report. des travaux Soc. Statist. de Marseille", 1842, 6.

Meek F.B. Check list of the invertebrate fossils of North America. Cretaceous and Jurassic. – "Smithsonian Miscell. Goll.", 1864, 177.

Meek T. Description of fossils from the auriferous States of California. – Geol. Surv. Canada, Geol.", 1865, 1.

Meek F.B., Hayden F.V. A report on the invertebrate Cretaceous and Tertiary fossils of the upper Missouri country. – "U.S. Geol. Surv. Territories", 1876, 9.

Michelin H. Note sur un Argile dependant du Gault observés au Gaty, Commune de Gerodot, Departement de l'Aube. – "Mém. Soc. géol. France", 1838, 3.

Mitura F. Metody i kierunki badan Inoceramev. – "Prace Inst. naftow.", 1957, 52.

Moesch D.C. Monographie der Pholadomyen. – Abhandl. Schweiz. Palaeontol. Ges., Bd 1, T. I–VI. 1875.

Morton I. The molluscan pattern evolutionary trends in a modern classification. – "Proc. Linnean Soc. London", 174, pt 1.

Müller G. Die Molluskenfauna des Untersenon von Braunschweig und Ilsede. – "Abhandl. preuss. geol. L.-A., N.F.", 1896, 25.

Müller J. Monographie der Petrefacten der Aachener Kreideformation, Bd 1–2. Bonn, 1847–1851.

Newell N.D. Late paleozoic Pelecypods, Pectinacea. – Univ. Kansas. V. 10, 1938.

Newell N.D. Origin of oysters. – "Bull. Geol. Soc. America", 1960, 71, N 12, pt 2.

Newell N.D. Classification of the Bivalvia. – "Amer. Museum Novitates", 1965, 2206.

Newton R.B. Systematic list of Frederick E.Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum. London, 1891.

Nilsson S. Petrefacta Suecana Formationis Cretaceae. Lund, 1827.

Noetling F. Die Fauna der baltischen Cenoman-Geschiebe. – "Palaeontol. Abhandl.", 1885, 4.

Orbigny A. Paléontologie française, Térrains Crétacés, t. 3. Lamellibranchiata. Paris, 1843–1847.

Orbigny A. Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux Rayonnés et mollusques. V. 1. Paris, 1850.

Quaas A. Beiträge zur Kenntniss der Fauna der obersten Kreidebildungen in der libyschen Wüste. – "Palaeontographica", Ser. 2, 1903, 30.

Parona C.F. Fauna del Neocretacico della Tripolitania. Molluschi, pt II. Lamellibranchi. – "Mem. per. serv. alla descripzione della Carta geol. d'Italia", 1923, 8, pt 4.

Parkinson J. Organic remains of a former world. An examination of the mineralised remains of vegetables and animals of the antediluvian world generally termed exstraneous fossils. 3 vols. London, 1811.

Passendorfer E. Studium stratygraficzne i paleontogiczne nad kreda serji wierchowej w Tatrach. – "Prace Pol. Inst. geol.", t. 2, Warszawa, 1930.

Pelseneer P. Sur la classification phylogénétique des Pélécypodes. – "Bull. Sci. France et Belgique", 1889, 20.

Pelseneer P. Contribution à l'étude des Lamellibranches. – "Arch. biol.", t. 2, Paris, 1891.

Péron A. Note pour servir à l'histoire du Terrain de Craie dans le sud-est du Bassin Anglo-Parisien. – "Bull. Soc. Sci. hist. et nat. Yonne, sér. 3", 1887–1888, 12 (Anne 1887, vol. 41).

Péron A. Description des mollusques fossiles des Térrains crétacés de la région sud des Hauts-Plateaux de la Tunisie, pt 2. Paris, 1890–1891.

Pervinquière L. Observations sur la nomenclature des Ostracés. – "Bull. Soc. géol. France, ser. 4", 1910, 10.

Pervinquière L. Etudes de paléontologie tunisienne. II. Gastropodes et Lamellibranches des térrains crétacés. – "Mém. serv. carte géol. Tunisie", 1912, 3.

Pictét F.J., Campiche G. Description des fossiles du terrain crétacé des environs de Sainte-Croix. – "Mat. pour la paléontologie Suisse". Génève, 1864–1871.

Pictet F.J., Reneviér E. Description des fossile du Terrain Aptien de la Perte du Rhône et de Environs de Sante. Croix. Génève, 1855–1858.

Pictét F.J., Roux W. Description des Mollusques fossiles qui se trouvent dans les grés verts de environs de Génève. Génève, 1852–1853.

Plachetko S. Das Becken von Lemberg. Ein Beitrag zur Geognosie und Palaeontologie Ostgaliziens. Lemberg, 1863.

Poel L.V. Faune Malacologique du Hervien. Première note. – "Bull. Inst. Roy. sci. nat. Bélg.", 1956a, 32, N 18.

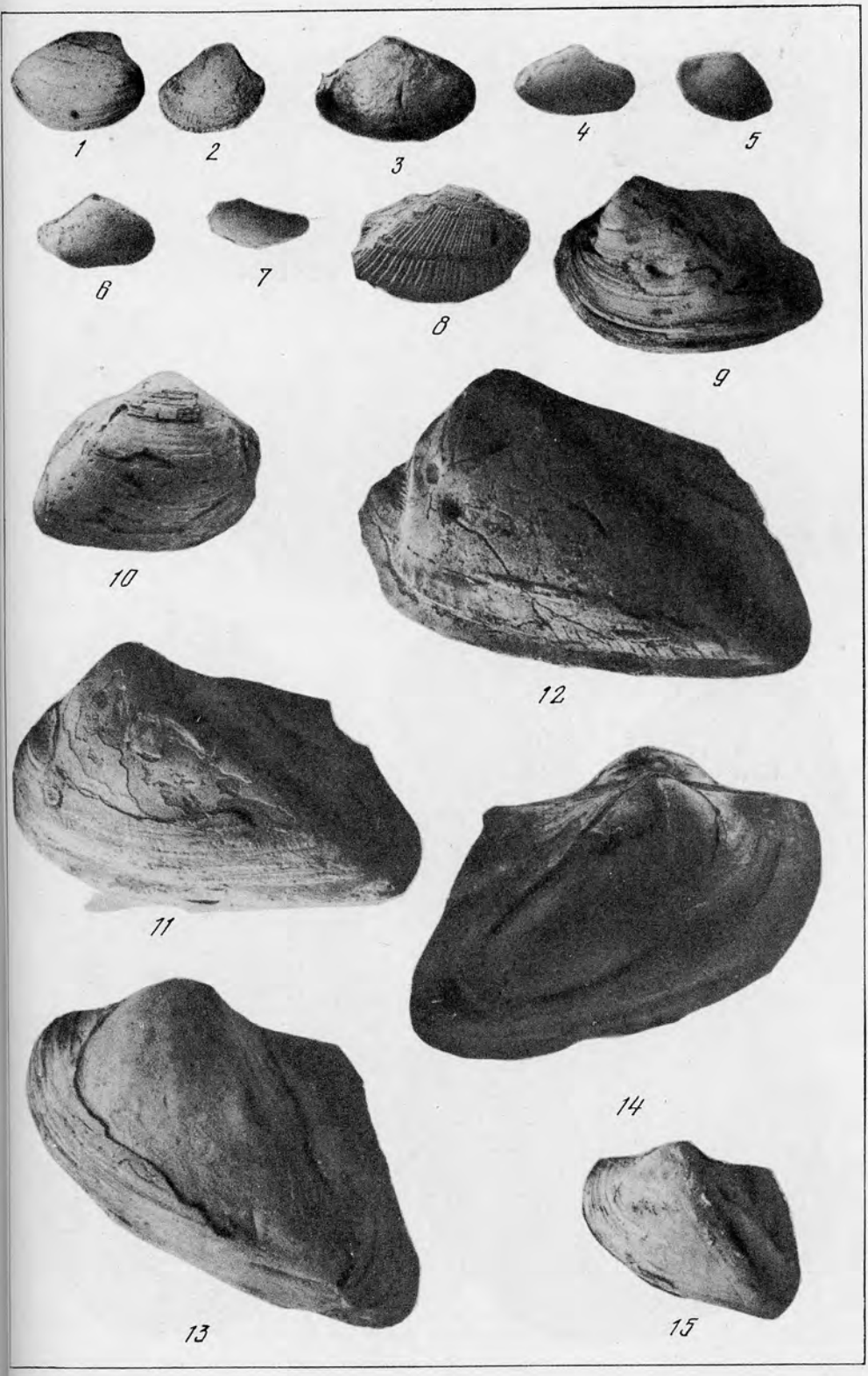
Poel L.V. Faune malacologique du Hervien (deuzième note). – "Bull. Inst. Roy. sci. nat. Bélg.", 1956b, 32, N 20.

Purchon R.D. Phylogenetic classification of the Bivalvia, whith special referenc to the Septibranchia. – "Proc. Malacol. Soc. London", 1963, 35.

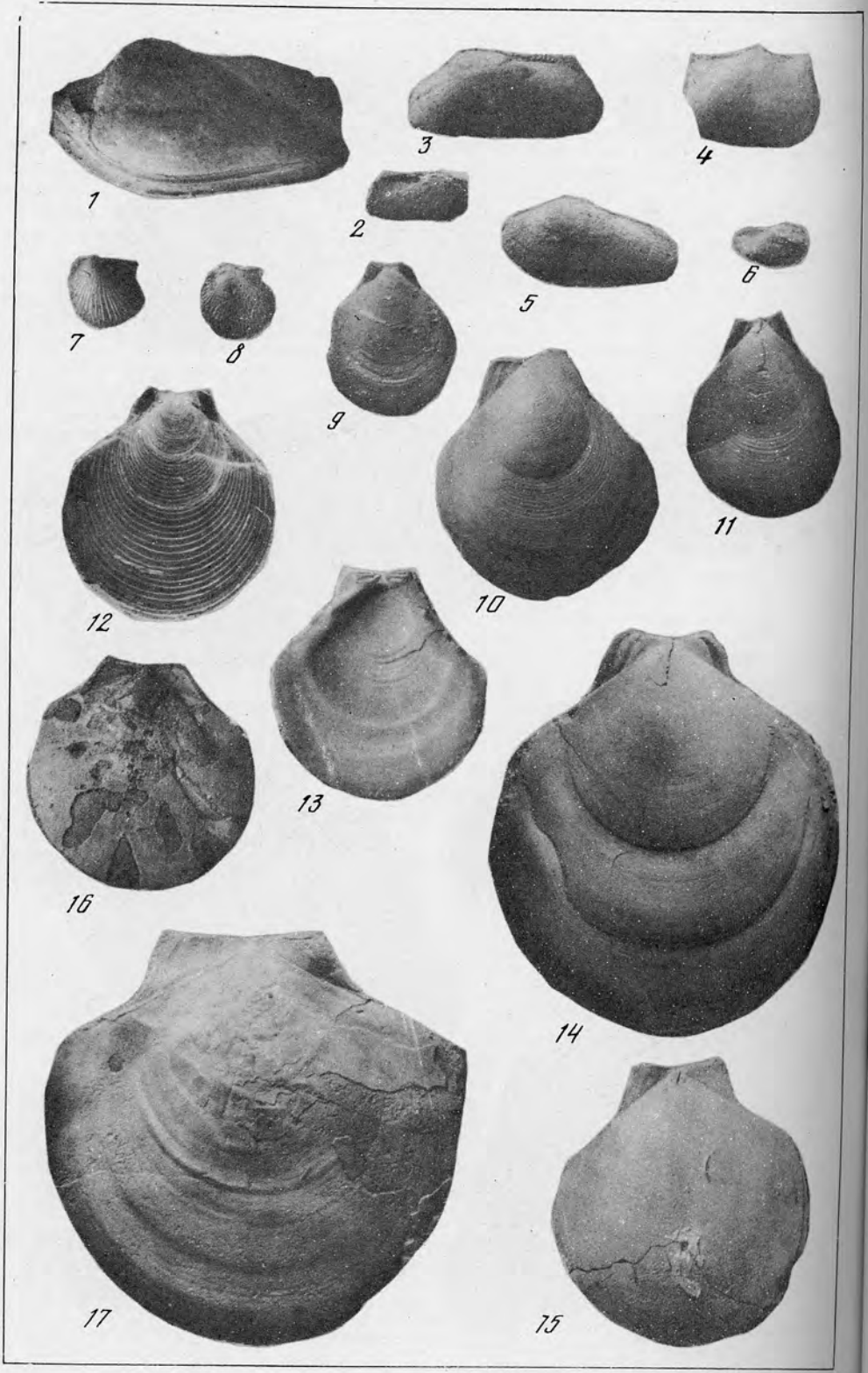
Pusch G.G. Polens Paläontologie. Stuttgart, 1837.

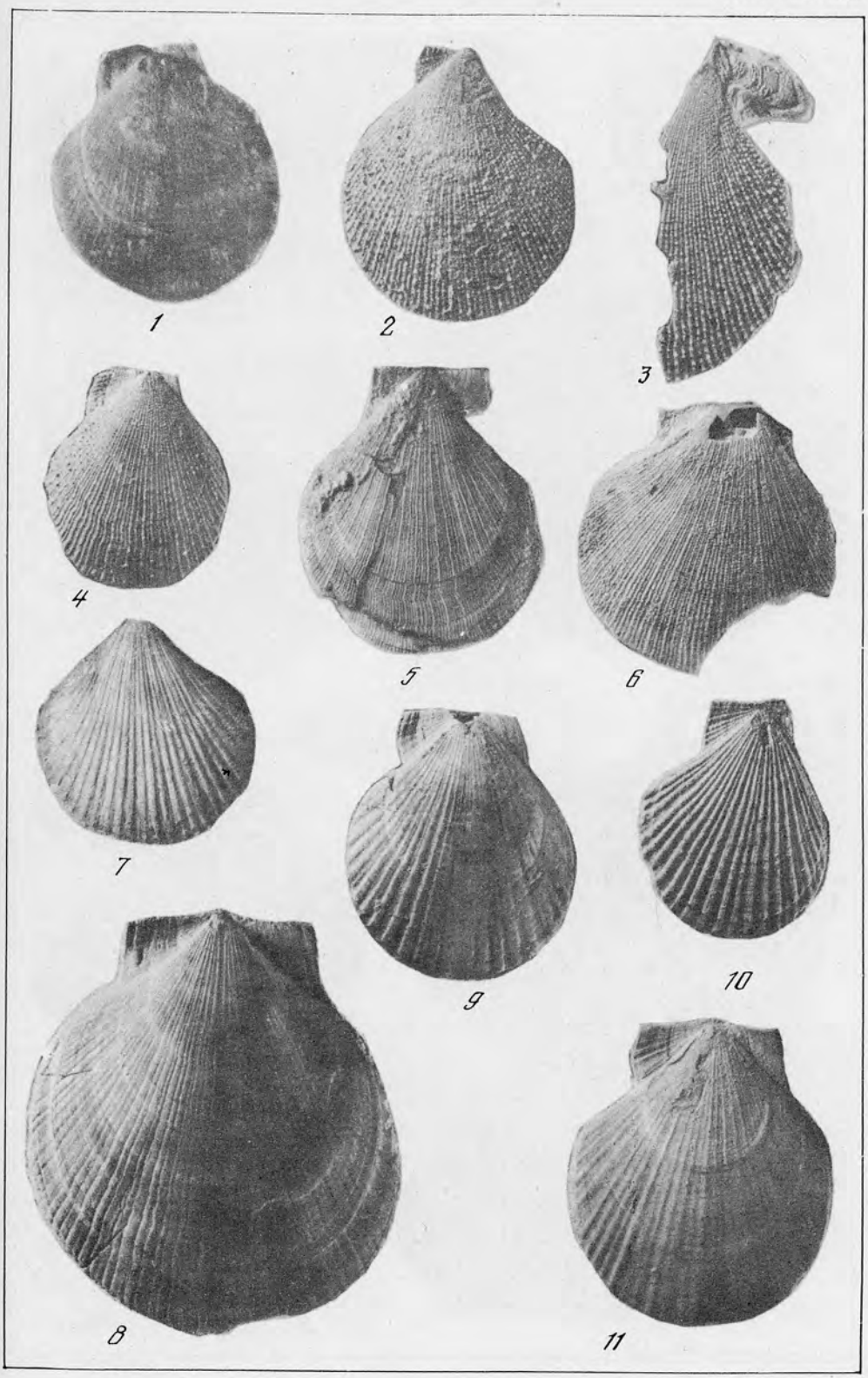
Ravn J.P.J. Molluskerne i Danmarks Kridtaflejringer I – Lamellibrachiaten. – "Kgl.

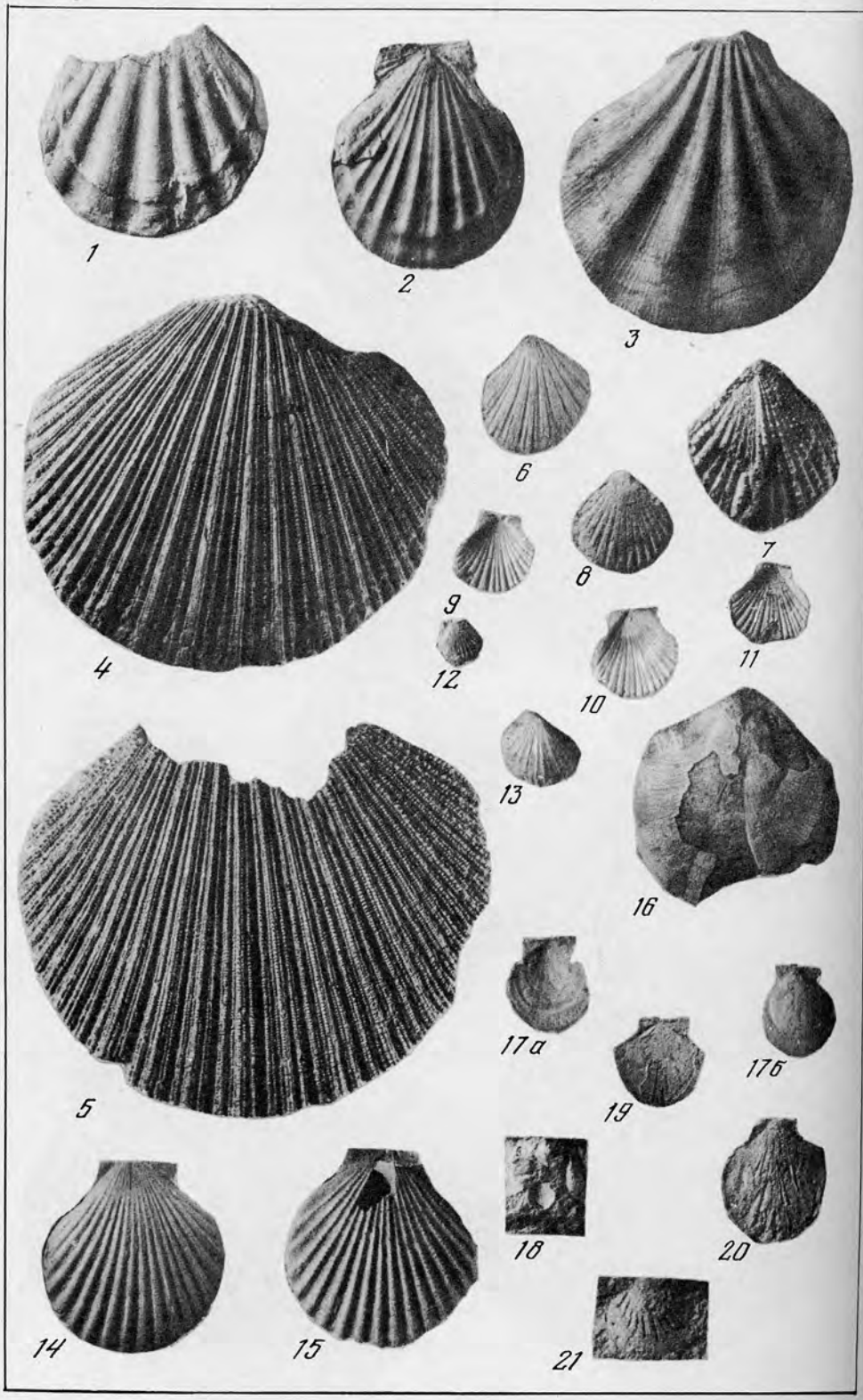
danske vid. selskab. skr., 6 Raeke, naturw.-math.", 1902, 11, København.
Reuss A.E. Die Versteinerungen der böhmischen Kreideformation. – Bd I–II. Stuttgart, 1845–1846.
Roemer F.A. Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges. Hannover, 1841.
Roemer F. Die Kreidebildungen von Texas und ihre organischen Einschlüsse. Bonn, 1852.
Römer F. Geologie von Oberschlesien. Breslau, 1870.
Rogala W. O stratygrafji utworow Kredowych Podola. – Lwow, 1909.
Rousseau G. In: Huot I.I. Voyage géologique en Crimée et dans l'île de Taman. Paris, 1842.
Sacco F. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte et della Liguria. Torino, 1894–1898.
Say Th. Observations on some species of zoophytes, shells etc. principal fossils. – "Amer. J. Sci. and Arts, Ser. I." Vol. I, 1819; vol. II, 1820.
Schröder H. 1882. Ueber senone Kreidegeschiebe der Provinzen Ost- und Westpreussen. – "Z. Dtsch. geol. Ges.", 1882, 34.
Scupin H. Die Löwenberger Kreide und ihre Fauna. – "Palaeontographica", Suppl., Bd VI. Stuttgart, 1912–1913.
Seguenza G. Studi geologici e paleontologici sul Cretaceo Medio dell'Italia Meridionale. – "Mem. dell Classe d. sci. fis., math. e natur Acc. dei Lincei", 1882, 12.
Sowerby J., Sowerby J. de C. The mineral conchology of Great Britian; or colored figures and descriptions of those remains of testaceous animals or shells which have been preservaed at various times and depths in the earth. London, 1812–1836.
Sowerby J. de C. In: Fitton W.H. Observations on some of thestrata between the chalk and the Oxford oolite in the south-east of England. – "Trans. Geol. Soc., Ser. 2", 1836, 4.
Sowerby J. In: Dixon F. The geology and fossils of the Tertiary and cretaceous formations of Sussex, London, 1850.
Steinmann G. Einführung in die Paläontologie. Leipzig, 1903.
Stewart R.B. Gabbs California cretaceous and tertiary type Lamellibranches. – "Acad. Nat. Sci. Philadelphia, spec. Publ.", 1930, 3.
Stoliczka F. The Pelecypoda, with a review of all known genera of this class, fossil and recent. – "Palaeontol. Indica, Ser. 6". Cretaceous Fauna of India, vol. 3. Calcutta, 1871.
Stolley E. Die Kreide Schleswig-Holsteins. – "Mitt. Mineral. Inst. Univ. Kiel", 1892, 1.
Strombeck A. von. Ueber die Kreide am Zeltberg bei Lüneburg. – "Z. Dtsch. geol. Ges.", 1863, 15.
Sturm F. Der Sandstein von Kieslingswalde in der Graftschaft Glatz und seine Fauna. – "Jahrb. k. preuss. geol. Landesanst.", 1901, 31, pt. 3.
Thiele I. Handbuch der systematischen Weichtierkunde. Jena, 1934.
Thomas P., Péron A. Description des Mollusques fossiles des terrains crétacés de la region sud des Haute. – Plateaux de la Tunisie. Paris, 1889–1893.
Vogel F. Beitrage zur Kenntniss der holländischen Kreide. – "Samml. geol. Reichs-Museums Leiden", 1895, 11, N 1.
Vokes H. Genera of the Bivalvia: a systematic and bibliographic catalogue. – "Bull. Amer. Paleontol.", 1967, 51, N 232.
Wade B. The paleontology of the Coon Crek beds of the Ripley formation. – "Geol. Surv. Profess. Paper", 1926, 137.
Wahlenberg G. Petrificata Telluris Suecanae. – "N. Acta R.S. Scient. Upsala", 1821, 8.
Wanderer K. Tierversteinerungen aus der Kreide Sachsens. Jena, 1909.
Weigner S. Studya nad cenomanem podolskim. I. Fauna piaskow nizniowskich. – "Rozpr. Wydz. mat.-przyr. Akad. Um. w Krakowie", 1909, 49.
Weller S. A report on the cretaceous paleontology of New Jersey. – Trenton, 1907.
White C.A. On Mesozoic fossils. Description of certain aberrant forms of the cretaceous rocks of Texas, p. 5. Mesozoic Fossils collected in Alaska. – "Bull. U.S. Geol. Surv.", 1884, 4.
Whitfield R.P. Brachiopoda and Lamellibranchiata of the Raritan Clays and Greensand Marls of New Jersey. Monogr. U.S. Geol. Surv., V. 9, 1885–1886.
Wolansky D. Die Cephalopoden und Lamellibranchiaten der Ober-Kreide Pommerns. – "Abhandl. geol.-palaontol. Inst. Univ. Greifswald", 1932, 9.
Wollemann A. Die Fauna der Lüneburger Kreide. – "Abhandl. k. preuss. geol. Landesanst., N.F.", 1902, 37.
Woods H. The Mollusca of the Chalk Rock. – "Quart. J. Geol. Soc.", 1897, 53.
Woods H. A monograph of the cretaceous lamellibranchia of England. Vol. I–II. London, 1889–1913.
Woodward S. An outline of the geology of Norfolk. Norwich, 1833.
Zareczny S. O sredniem ogniwie warstw cenomanskich w Galicji wschodniej. – "Sprawozd. Kom. Fizyogr. Akad. Um.", 1874, 8.
Zaruba B. Beitrag zur Kenntniss der Art Exogyra sigmodea Reuss, 1844 (Ostreidae) aus dem Brandungsfazien der böhmischen Kreideformation. – "Sborn. Narodn. Muzea Praze", 1965, 21, N 1.
Zazvorka W. Pecten (Neithea) quinquecostatus Sowerby, Pecten (Neithea) regularis (Schlotheim), Pecten (Neithea) quadricostatus (Sowerby) a prechodni formy v ceske kride. – "Cas. pro mineral.a geol. Roc.", 1957, 2, N 4.
Zittel K. Die Bivalven der Gosaugebilde in den Nordöstlichen Alpen. – "Denkschr. d.k.k. mathm.-naturwiss. Kl. Akad. Wiss.", 1864–1866, 24.

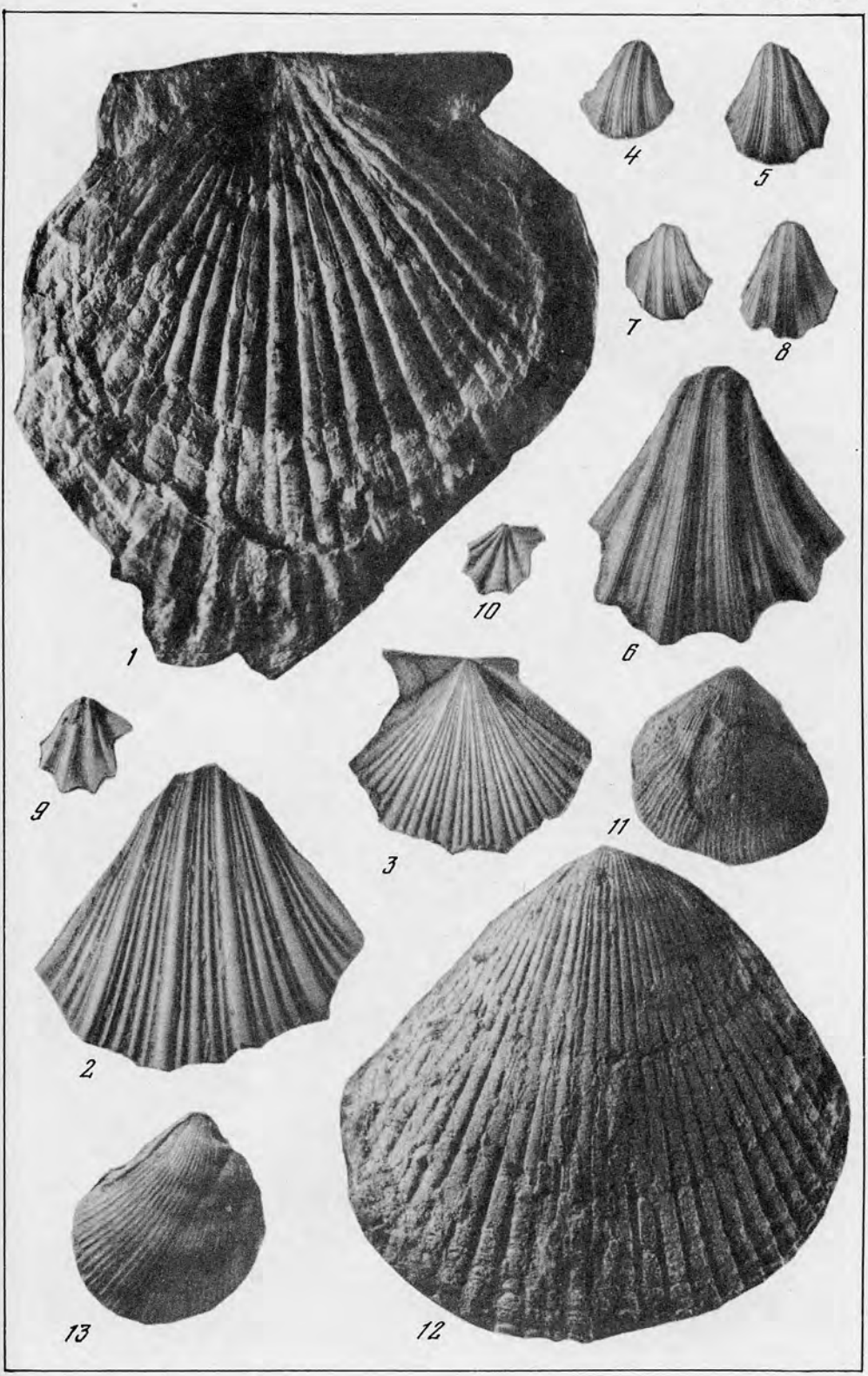


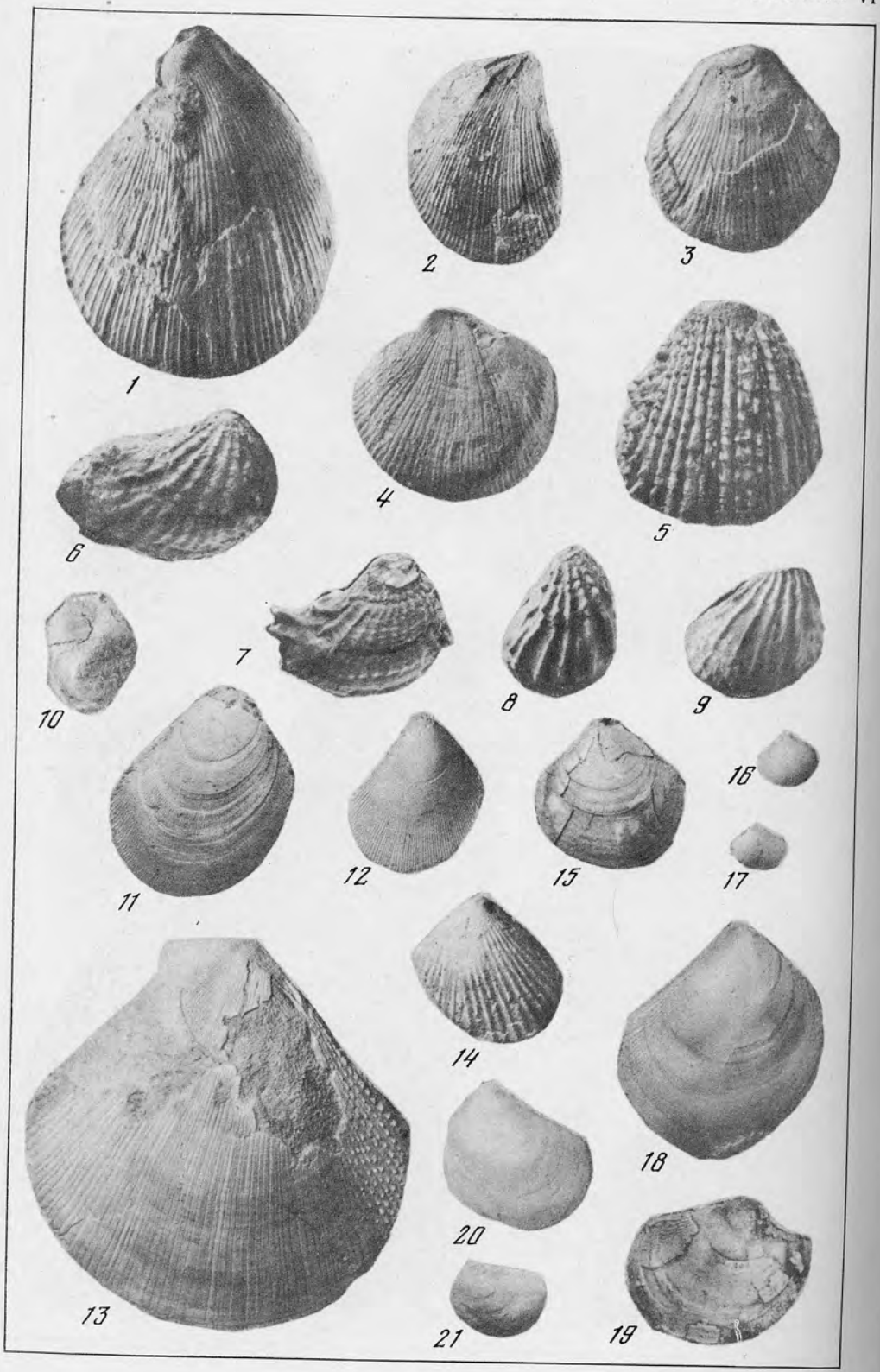
¼15 644

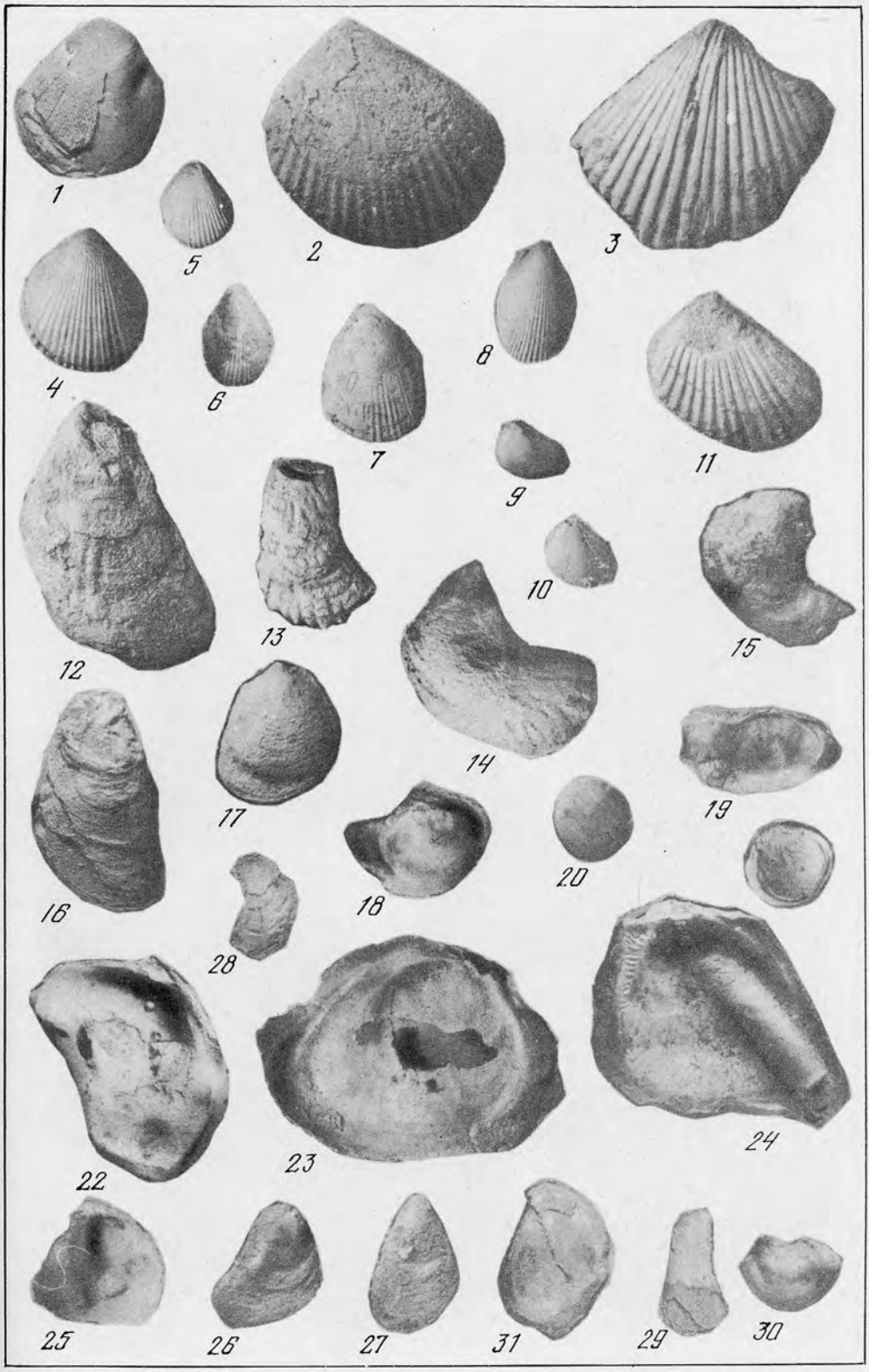

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

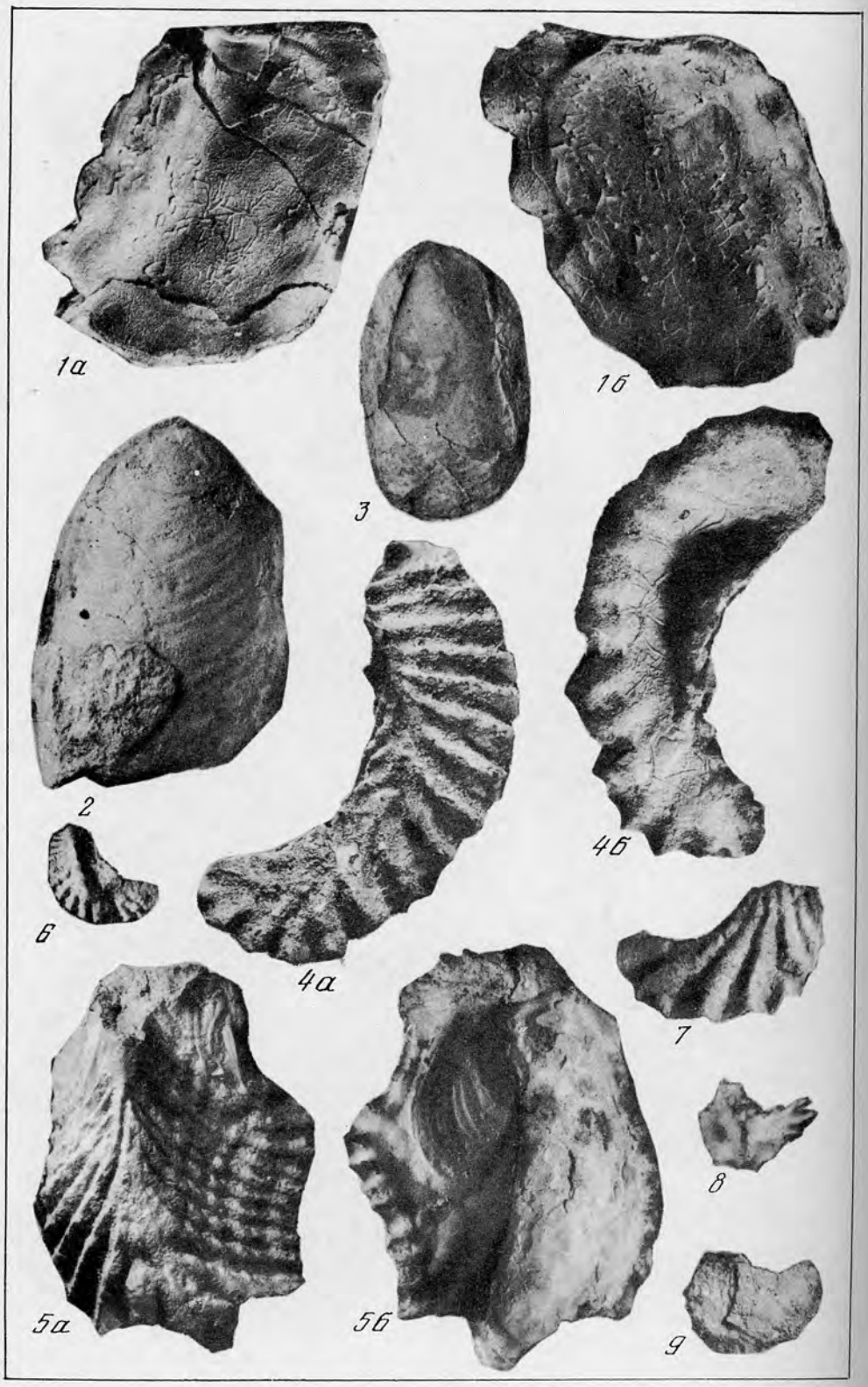

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17а
17б
18
19
20
21

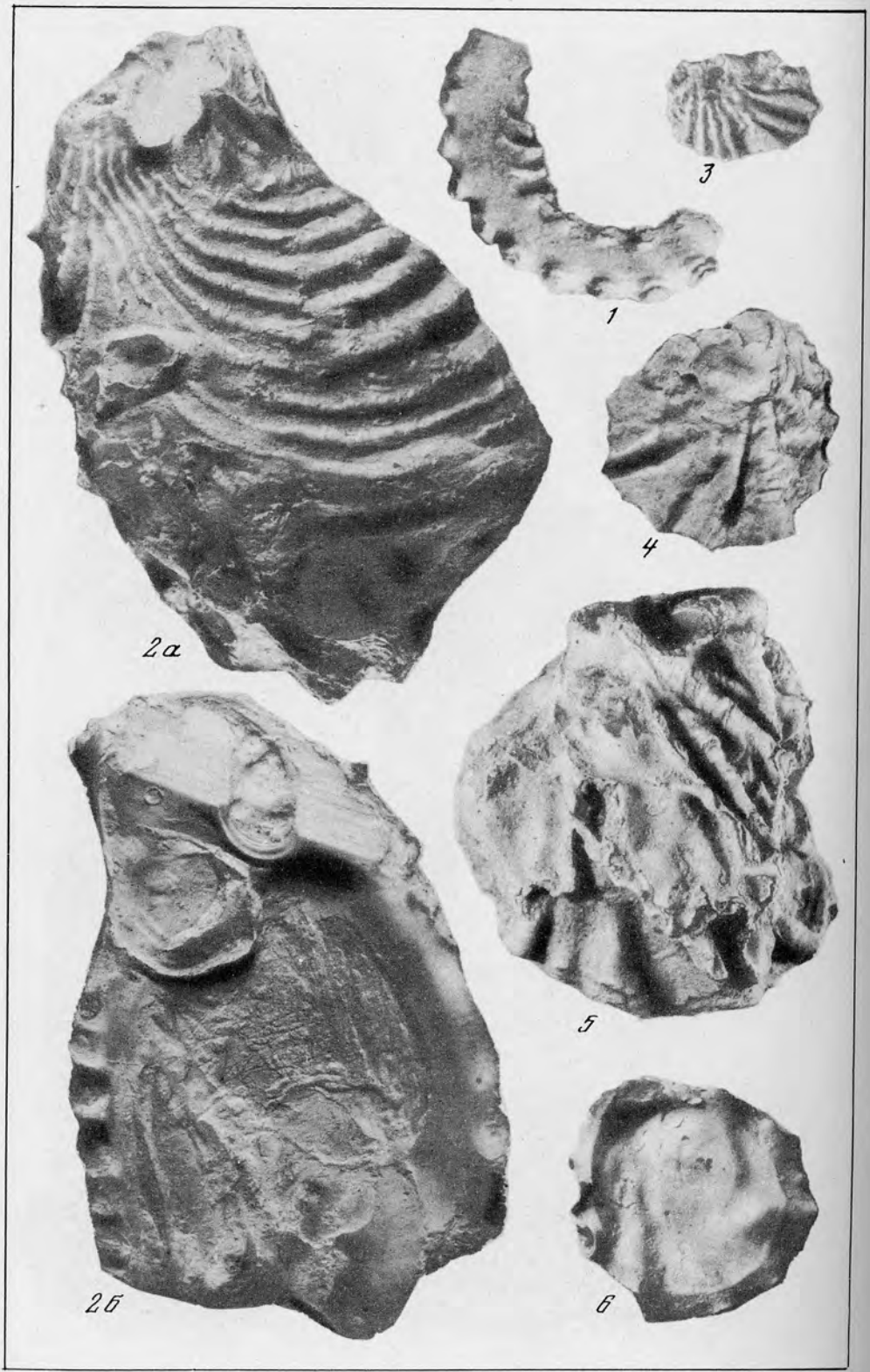

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

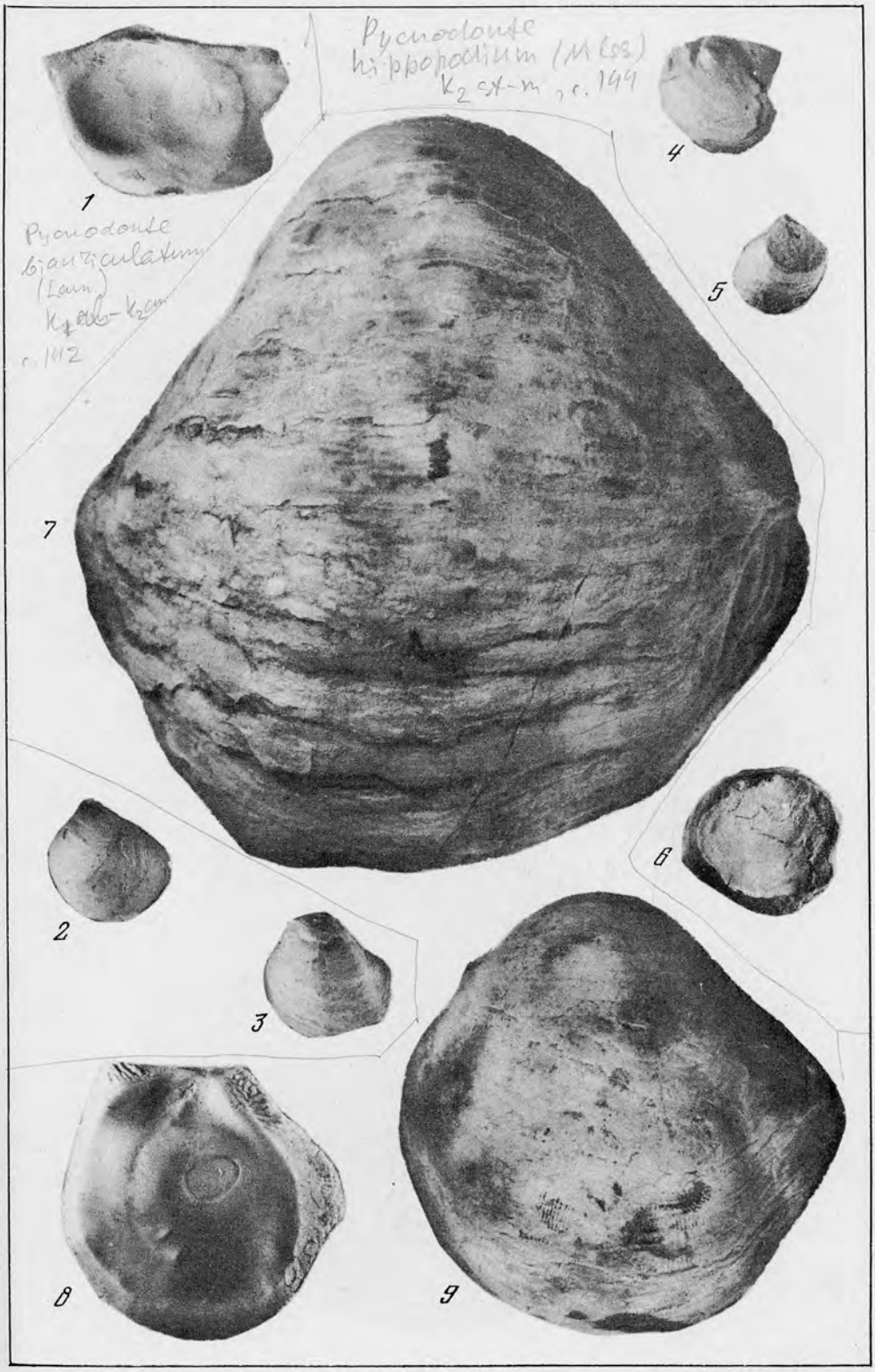

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
15
16
17
18
19
20
21
13
14


1
5
2
3
4
6
7
8
11
9
12
13
10
15
14
17
19
16
18
20
28
22
23
24
25
26
27
31
29
30


1а
1б
3
2
4б
6
4а
7
8
5а
5б
9


1
2а
2б
3
4
5


1
2а
2б
3
4
5
6



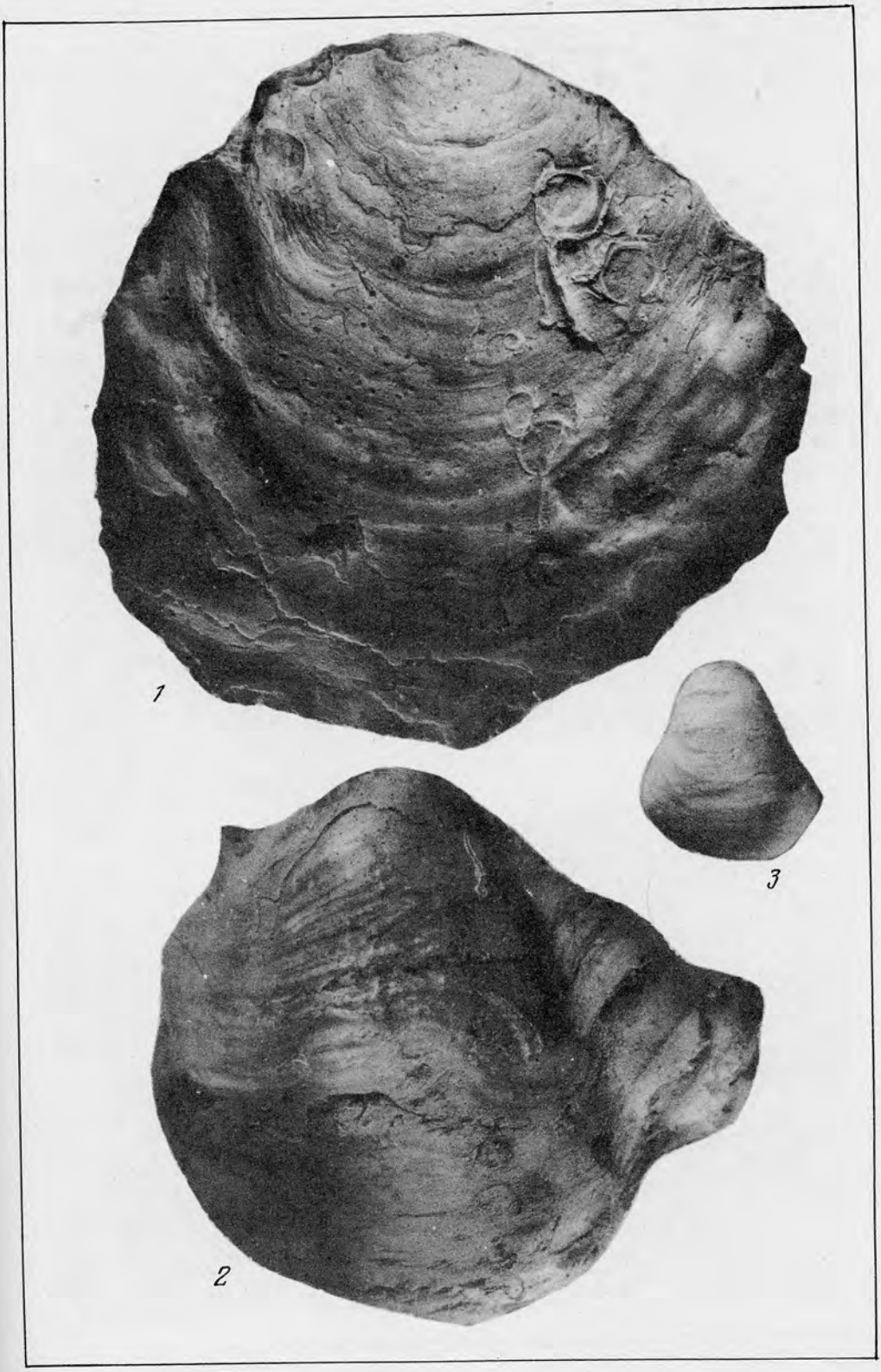
Pycnodonte vesiculare (Lam.)
K2 cp-m, c. 145

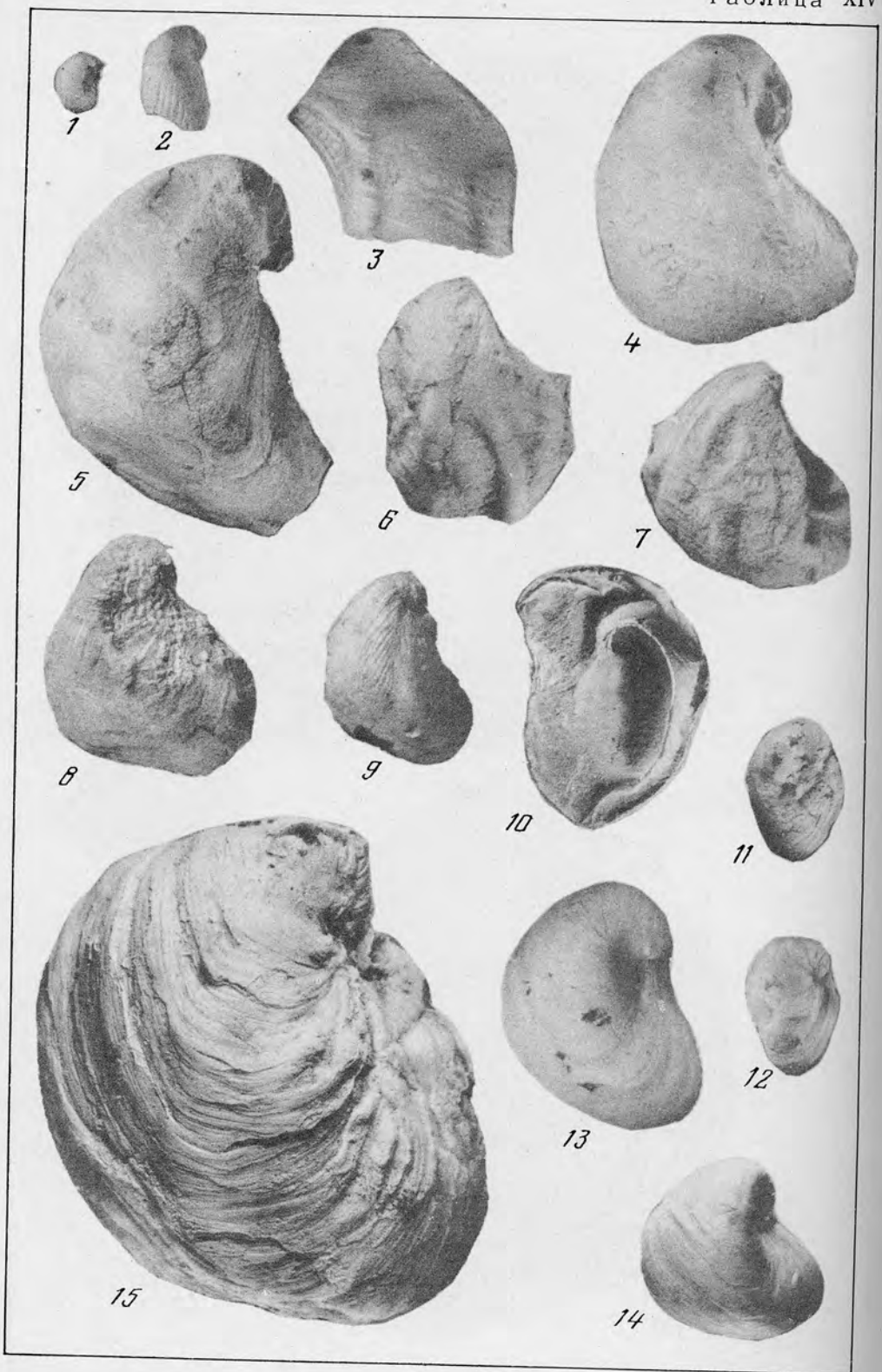


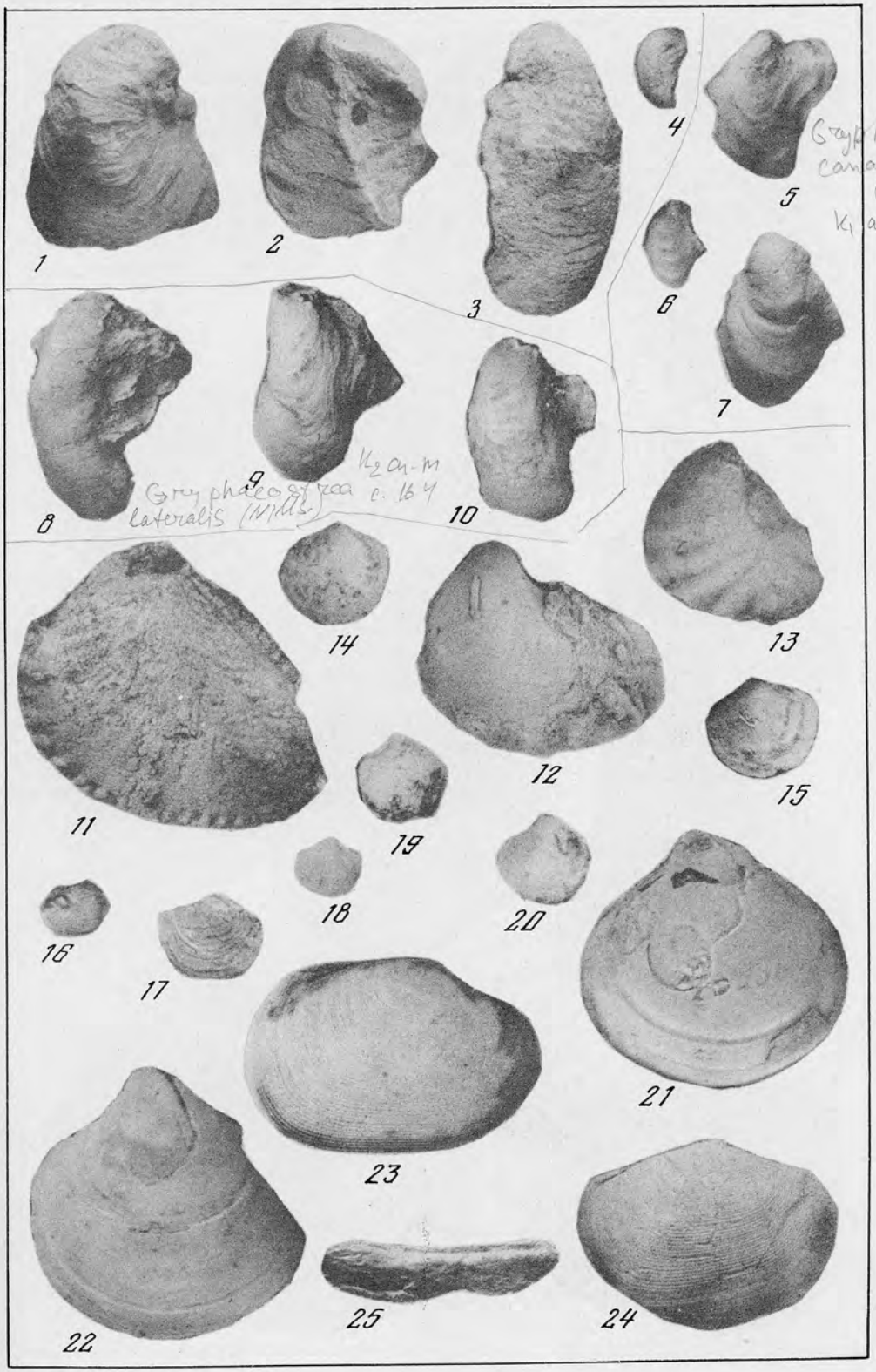
1

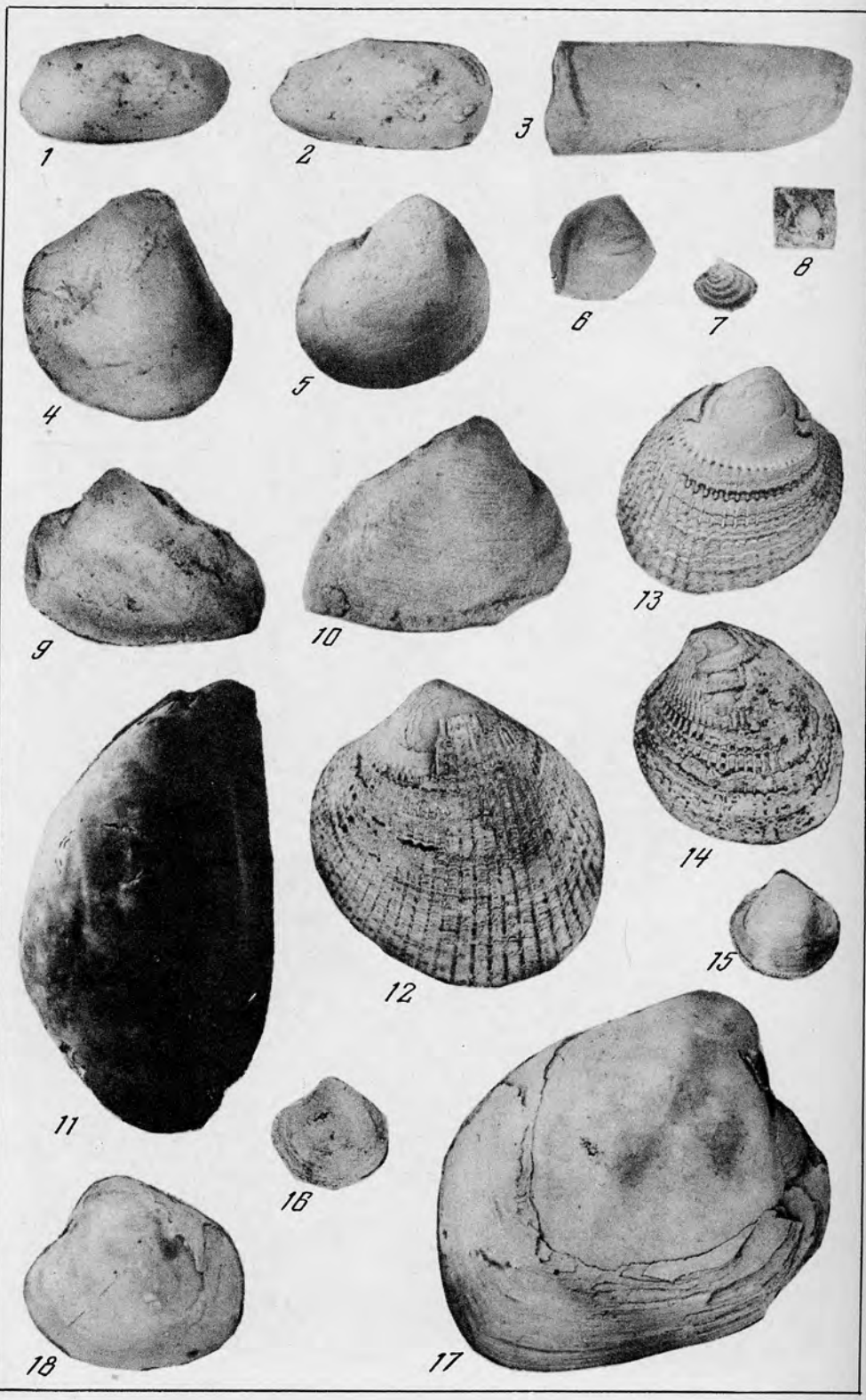


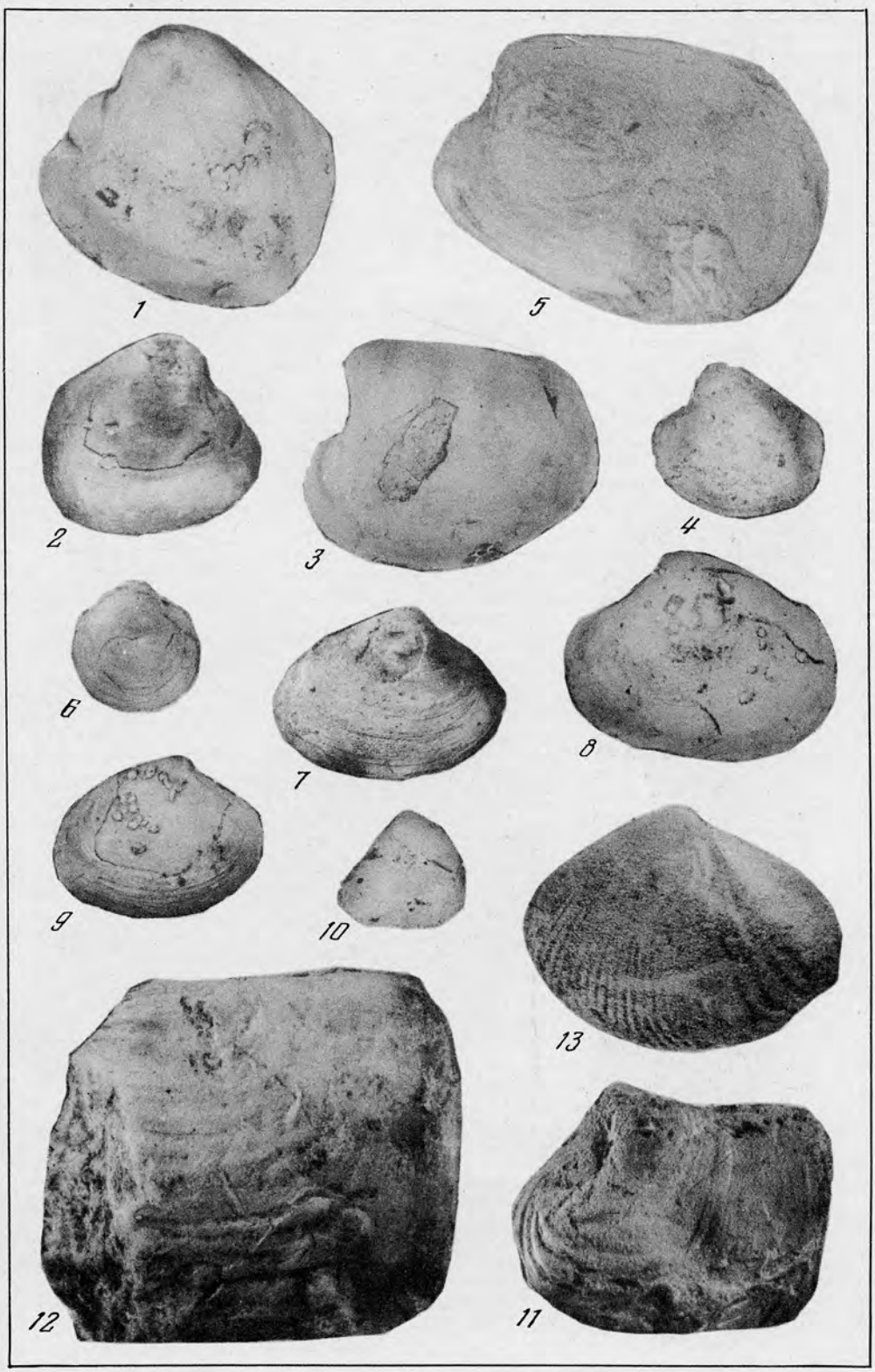
2

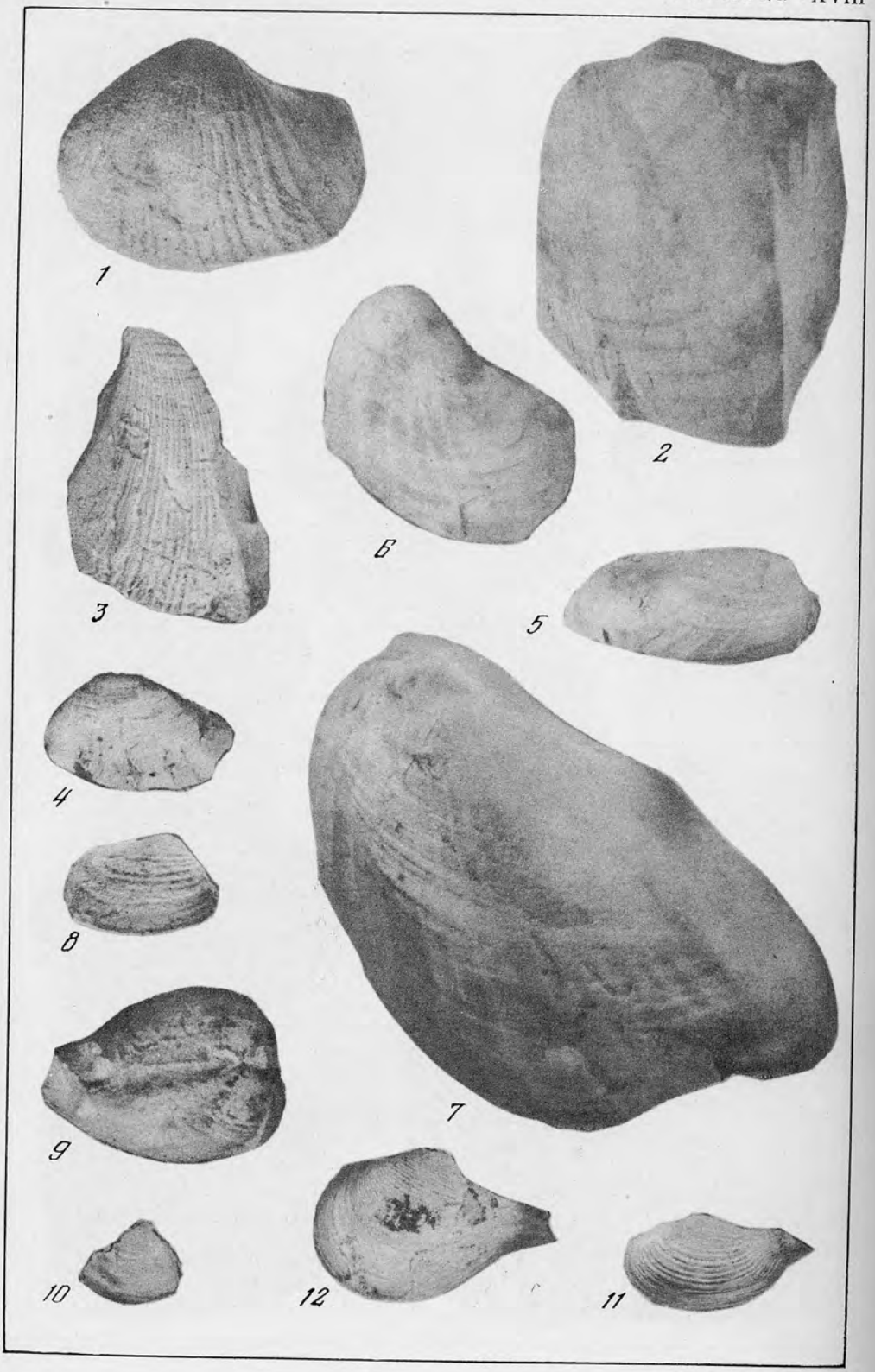

1
2
3


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
Gryphaeostrea canaliculata (Sow.)
K1 al - K2t
c 162
K2 cn-m
c. 164
Gryphaea arca
lateralis (Nilss.)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
13
14
15
11
12
16
18
17


1
5
2
3
4
6
7
8
9
10
13
12
11


1
2
3
6
5
4
8
7
9
10
12
11

ОБЪЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ

Таблица I

Фиг. 1. *Nucula ovata* Nilsson, ТГПИ, № 2448, отпечаток левой створки; Крым, с.Староселье, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 2. *Nucula truncata* Nilsson, ТГПИ, № 706, отпечаток правой створки; Львовская обл. с.Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 3. *Nucula elongata* sp. nov., ТГПИ, № 275, отпечаток правой створки; Крым, с.Староселье, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 4. *Nuculana producta* (Nilsson), ТГПИ, № 1448, отпечаток левой створки; Крым, с.Староселье, глинистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 5. *Nuculana zitteli* (Boehm), ТГПИ, № 288, отпечаток правой створки; Крым, с.Куйбышево, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 6. *Nuculana semilunaris* (Such), ТГПИ, № 360, отпечаток правой створки; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 7. *Nuculana taurica* sp. nov., ТГПИ, № 1824, отпечаток левой створки; Крым, с. Скалистое, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 8. *Nanonavis carinata* (Sowerby), ТГПИ, № 918, правая створка; МССР, с.Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 9. *Cucullaea guerangeri* (Orbigny), ТГПИ, № 999, фосфатизованное ядро с частично сохранившейся раковиной; МССР, с. Наславча мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг.10. *Cucullaea glabra* Parkinson, ТГПИ, № 2042, правая створка; МССР, с.Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг.11–12. *Trigonoarca passyana* (Orbigny), 11 – ТГПИ, № 2911, ядро с частично сохранившейся раковиной; МССР, с.Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 12 – ТГПИ, № 2043, внутреннее ядро; МССР, с.Наславча, те же отложения.

Фиг.13–15. *Trigonoarca moutoniana* (Orbigny), 13 – ТГПИ, № 298/1, ядро с частично сохранившейся раковиной; МССР, с.Наславча, мелкодетритовые, глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 14 – ТГПИ, № 0400, ядро с частично сохранившейся раковиной; МССР, с. Мерешовка, те же отложения. 15 – ТГПИ, № 298, ядро с сохранившейся раковиной, те же отложения

Таблица II

Фиг. 1. *Arca pholadiformis* Orbigny, ТГПИ, № 2041, внутреннее ядро; МССР, с.Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 2–3. *Arca geinitzi* Reuss, 2 – ТГПИ, № 17, отпечаток правой створки; Ивано-Франковская обл., с. Волчинец, глинисто-алевритистые известняки, нижний кампан. 3 – ТГПИ, № 223, отпечаток левой створки; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 4. *Arca leopoliensis* Alth, ТГПИ, № 266/1, отпечаток левой створки; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 5. *Arca tenuistriata* Münster, ТГПИ, № 233/1, отпечаток левой створки; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 6. *Arca formosa* sp. nov., ТГПИ, № 929, отпечаток правой створки; Крым, р. Чурюк-су, мелоподобные известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 7-8. *Oxytoma pectinata* (Sowerby), 7-ТГПИ, № 1415, левая створка; МССР, пос. Атаки, мелкодетритовые глауконитсодержашие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 8-ТГПИ, № 1134, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 9-13. *Entolium orbiculare* (Sowerby), 9-ТГПИ № 3073, левая створка; Винницкая обл., с. Бернашовка, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 10-ТГПИ, № 2547, правая створка; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 11-ТГПИ, № 3034, левая створка; Винницкая обл., с. Бернашовка, мелкодетритовые глауконитовые известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 12-ТГПИ, № 983, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 13-ТГПИ, № 2368, правая створка (внутренняя поверхность); Винницкая обл, с. Ровно, те же отложения.

Фиг. 14-15. *Entolium noetlingi* (Sobetski), 14-ТГПИ, № 629, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 15-ТГПИ, № 525, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 16-17. *Entolium membranaceum* (Nilsson), 16-ТГПИ, № 1777, левая створка; Крым, с. Скалистое, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. 17-ТГПИ, № 1049/1, левая створка; Крым, с. Скалистое, те же отложения

Таблица III

Фиг. 1. *Chlamys* (*Chlamys*) *gallienne* (Orbigny), ТГПИ, № 100, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые известняки, нижний сеноман.

Фиг. 2-4. *Chlamys* (*Chlamys*) *elongata* (Lamarck), 2-ТГПИ, № 258, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитосодержащие известняки, фрагмент правой створки; нижний сеноман. 3-ТГПИ, № 1078, МССР, г. Сороки, те же отложения; 4-ТГПИ, № 899, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 5. *Chlamys* (*Chlamys*) *marrotiana* (Orbigny), ТГПИ, № 386, правая створка; Крым, окрестности Бахчисарая, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 6. *Chlamys* (*Chlamys*) *cretosa* (Defrance), ТГПИ, № 84, левая створка; Крым, с. Баштановка, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 7. *Chlamys* (*Chlamys*) *mesotaurica* sp. nov. ТГПИ, № 504, правая створка; Крым, р. Бодрак, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип. Колл. Л.Г. Эндельмана.

Фиг. 8. *Chlamys* (*Lyriochlamys*) *puzosiana* (Matheron), ТГПИ, № 584, левая створка: МССР, с. Наславча, мелкодетритовые, глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман.

Фиг. 9-11. *Chlamys* (*Lyriochlamys*) *fissicosta* (Etheridge), 9-ТГПИ, № 2882, левая створка; Винницкая обл., с. Бернашовка, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 10-ТГПИ, № 234, левая створка: МССР, с. Наславча, те же отложения. 11-ТГПИ, № 2628, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно, те же отложения.

Таблица IV

Фиг. 1. *Chlamys* (*Lyriochlamys*) *praeturonica* sp. nov., ТГПИ, № 2555, фрагмент правой створки; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип.

Фиг. 2. *Chlamys* (*Lyriochlamys*) *mantelliana* (Orbigny), ТГПИ, № 0327, правая створка; Крым, Г. Беш-Кош, тонкозернистые известняки, кампан. Колл. Л.Г. Эндельмана.

Фиг. 3. *Chlamys* (*Lyriochlamys*) *septemplicata* (Nilsson), ТГПИ, № 57, левая створка; Крым, г. Чуфут-Кале, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 4-5. *Chlamys* (*Merklinia*) *aspera* (Lamarck), 4-ТГПИ, № 019, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 5-ТГПИ, № 952, правая створка; МССР, пос. Атаки, те же породы.

Фиг. 6. *Chlamys* (*Merklinia*) *triformis* sp. nov., ТГПИ, № 1358, левая створка; Крым, с. Скалистое, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 7-8. *Chlamys* (*Microchlamys*) *subacutiformis* (Lamarck), 7-ТГПИ, № 357, левая створки, МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитосодержащие известняки с

фосфоритами, верхний сеноман. 8 – ТГПИ, № 91/1, отпечаток левой створки; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 9. *Chlamys* (*Microchlamys*) *pulchella* (Nilsson), ТГПИ, № 281, левая створка, Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 10. *Chlamys* (*Microchlamys*) *trisulca* (Hagenow), ТГПИ, № 280, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 11. *Chlamys* (*Microchlamys*) *subarata* (Nilsson), ТГПИ, № 282, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 12. *Chlamys* (*Microchlamys*) *puggaardi* (Ravn), ТГПИ, № 279, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 13. *Chlamys* (*Microchlamys*) *inflexa* (Hagenow), ТГПИ, № 278/1, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 14–15. *Chlamys* (*Microchlamys*) *acuteplicata* (Alth), 14 – ТГПИ, № 386, правая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 15 – ТГПИ, № 376/3, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 16. *Camptonectes virgatus* (Nilsson), ТГПИ, № 120, левая створка; Крым, с. Баштановка, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 17. *Camptonectes perlucidus* sp. nov., ТГПИ, № 1383, а – левая створка, б – правая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 18. *Propeamussium* (*Propeamussium*) *inversum* (Nilsson), ТГПИ, № 283/1, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 19–21. *Propeamussium* (*Parvamussium*) *ninae* (Karakasch), 19 – ТГПИ, № 33, левая створка; Крым, г. Белогорск, тонкозернистые известняки, верхний сеноман. 20 – ТГПИ, № 33/3, правая створка; Крым, г. те же отложения. 21 – ТГПИ, № 7756-2, левая створка; Крым окрестности Бахчисарая, тонкозернистые слабоглинистые известняки, сеноман. Колл. Д.П. Найдина

Таблица V

Фиг. 1. *Prohinnites studeri* (Pictet et Roux), ТГПИ, № 421, левая створка; МССР, с. Наславча, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний сеноман.

Фиг. 2–3. *Neithea* (*Neitheops*) *quinquecostata* (Sowerby), 2 – ТГПИ, № 2285, правая створка; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 3 – ТГПИ, № 461, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 4–5. *Neithea* (*Neitheops*) *sexcostata* (Woodward), 4 – ТГПИ, № 2484, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитосодержащие известняки, нижний сеноман. 5 – ТГПИ, № 366, правая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 6. *Neithea* (*Neitheops*) *substriatocostata* (Orbigny), ТГПИ, № 41, правая створка; Крым, гора Беш-Кош, известковистые песчаники, верхний маастрихт. Колл. Г.П. Горбач.

Фиг. 7. *Neithea* (*Neitheops*) *striatocostata* (Goldfuss), ТГПИ, № 143/2, правая створка; Крым, с. Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 8. *Neithea* (*Neitheops*) *subtilis* sp. nov., ТГПИ, № 142/1, правая створка; Крым, с. Белая Скала, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 9–10. *Neithea* (*Neithella*) *cometa* (Orbigny), 9 – ТГПИ, № 301, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 10 – ТГПИ, № 281, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 11. *Dianchora striata* Sowerby, ТГПИ, № 96, левая створка; МССР, г. Сороки, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман.

Фиг. 12. *Dianchora spinosa* (Sowerby), ТГПИ, № 364, левая створка; Львовская обл., с. Журавно, песчаники, нижний кампан.

Фиг. 13. *Dianchora dutempleana* (Orbigny), ТГПИ, № 8, правая створка; Крым, окрестности г. Бахчисарая, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Колл. Л.Г. Эндельмана

Таблица VI

Фиг. 1–2. *Dianchora truncata* (Lamarck), 1 – ТГПИ, № 369, правая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. 2 – ТГПИ, № 186, левая створка, Крым, гора Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 3–4. *Dianchora matvejevae* sp. nov., 3 – ТГПИ, № 237, левая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип. 4 – ТГПИ, № 5/2, правая створка; Крым, окрестности г. Бахчисарая, овраг Такма, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Колл. Л.Г. Эндельмана.

Фиг. 5. *Spondylus asper* Münster, ТГПИ, № 3144, левая створка; Винницкая обл., с. Бернашовка, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 6–7. *Plicatula gurgitis* Pictet et Roux, 6 – ТГПИ, № 984, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 7 – ТГПИ, № 1730, правая створка; Винницкая обл., с. Озаринцы, те же отложения.

Фиг. 8–9. *Plicatula inflata* Sowerby, 8 – ТГПИ, № 1267, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 9 – ТГПИ, № 1011, правая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 10. *Anomia woodsi* sp. nov., ТГПИ, № 7522, левая створка; Крым, г. Кременная, тонкозернистые глинистые известняки, нижний сеноман. Колл. Д.П. Найдина.

Фиг. 11. *Lima* (*Lima*) *podolica* Sobetski, ТГПИ, № 7522, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман.

Фиг. 12. *Lima* (*Lima*) *subovalis* (Sowerby), ТГПИ, № 285, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман.

Фиг. 13. *Lima* (*Lima*) *rhotomagensis* Orbigny, ТГПИ, № 3032, правая створка; мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 14. *Lima* (*Lima*) *canalifera* (Goldfuss), ТГПИ, № 7756, правая створка; Крым, с. Прохладное, База МГУ им. М.В. Ломоносова, тонкозернистые глинистые известняки, нижний сеноман. Колл. Д.П. Найдина.

Фиг. 15. *Plagiostoma semiornatum* Orbigny, ТГПИ, № 480, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман.

Фиг. 16–17. *Plagiostoma igori* sp. nov., 16 – ТГПИ, № 839, левая створка; МССР, с. Вертюжаны, тонкозернистые слабоглинистые известняки, нижний сеноман. 17 – ТГПИ, № 931, правая створка; МССР, с. Воронково, те же отложения. Голотип.

Фиг. 18. *Plagiostoma hoperi* Mantell, ТГПИ, № 49, левая створка; Крым, гора Чуфут-Кале, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Колл. Л.П. Горбач.

Фиг. 19. *Plagiostoma cretaceum* (Woods), ТГПИ, № 590, левая створка; Ивано-Франковская обл., с. Залуква, глинистоалевритистые известняки, сантон.

Фиг. 20. *Plagiostoma dunkeri* (Hagenow), ТГПИ, № 917, правая створка; Крым, с. Мало-Садовое, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 21. *Plagiostoma najdini* sp. nov., ТГПИ, № 2944, Крым, гора Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт

Таблица VII

Фиг. 1. *Plagiostoma naidini* sp. nov., ТГПИ, № 2501, правая створка; Крым, гора Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 2–3. *Plagiostoma marrotianum* (Orbigny), 2 – ТГПИ, № 06, ядро; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 3 – ТГПИ, № 893, поврежденная левая створка; Крым, г. Ак-Кая, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 4. *Limea postcomposita* sp. nov., ТГПИ, 42/1, ядро, правая створка; Крым, р. Бодрак, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Колл. Л.Г. Эндельмана.

Фиг. 5. *Limea granulata* (Nilsson), ТГПИ, № 051, ядро; Крым, р. Бодрак, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Колл. Л.Г. Эндельмана.

Фиг. 6. *Limatula pectinata* (Orbigny), ТГПИ, № 221, левая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 7. *Limatula decussata* (Goldfuss), ТГПИ, № 272/11, правая створка, отпечаток; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 8. *Limatula semisulcata* (Nilsson), ТГПИ, № 55, левая створка, отпечаток; Саратовская обл., г. Вольск, мелоподобные известняки, маастрихт. Колл. Д.П. Найдина.

Фиг. 9–10. *Limaria* (*Limatulella*) *geinitzi* (Hagenow), 9 – ТГПИ, № 233, правая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. 10 – ТГПИ, № 1538, правая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 11. *Pseudolimea gaultina* (Woods), ТГПИ, № 35, отпечаток правой створки; МССР, с. Каларашовка, тонкозернистые известняки, нижний сеноман.

Фиг. 12–13. *Ostrea tecticosta* Gabb, 12 – ТГПИ, № 1645/3, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 13 – ТГПИ, № 1645/2, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 14–15. *Ostrea posttrigoniaeformis* sp. nov., 14 – ТГПИ, № 1723/1, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. Голотип. 15 – ТГПИ, № 1723/3, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 16–17. *Ostrea biconvexa* Eichvald, 16 – ТГПИ, № 1724/1, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 17 – ТГПИ, № 1729/1, правая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 18–19. *Acutostrea rostrata* sp. nov., 18 – ТГПИ, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип. 19 – ТГПИ, № 2159/1, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 20–21. *Acutostrea semiglobulosa* sp.nov., 20 – ТГПИ, № 2756, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно; мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип. 21 – ТГПИ, № 1946, правая створка; МССР, те же отложения.

Фиг. 22–23. *Acutostrea plana* sp.nov., 22 – ТГПИ, № 305, правая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип. 23 – ТГПИ, № 2469, Винницкая обл., с. Ровно, те же отложения.

Фиг. 24. *Acutostrea slodkievitschi* sp. nov., ТГПИ, № 2620, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип.

Фиг. 25. *Acutostrea renngarteni* sp. nov., ТГПИ, № 477, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип.

Фиг. 26–27. *Acutostrea acutirostris* (Nilsson), 26 – ТГПИ, № 1667/5, правая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 27 – ТГПИ, № 1667/4, правая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 28. *Acutostrea curvirostris* (Nilsson), ТГПИ, № 239, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 29. *Acutostrea boucheroni* (Coquand), ТГПИ, № 46, левая створка; Ивано-Франковская обл., с. Залуква, глинисто-алевритистые известняки, сантон.

Фиг. 30. *Acutostrea gibba* (Reuss), ТГПИ, № 33, Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 31. *Acutostrea grieppenkerli* sp.nov., ТГПИ, № 246, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Таблица VIII

Фиг. 1. *Acutostrea variabilis* sp. nov., ТГПИ, № 2901, а – левая створка, б – правая створка; Винницкая обл., с. Бернашовка, мелкодетритовые известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 2–3. *Acutostrea opoliensis* sp.nov., 2 – ТГПИ, № 273/1, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. Голотип. 3 – ТГПИ, № 273/2, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, те же отложения.

Фиг. 4. *Rastellum* (*Arctostrea*) *carinatum* (Lamarck), ТГПИ, № 216, правая створка, а – вид снаружи, б – внутренняя поверхность; Тернопольская обл., с. Кривче, глауконитовые пески, низы нижнего сеномана.

Фиг. 5. *Rastellum* (*Arctostrea*) *milletianum* (Orbigny), ТГПИ, № 0375, левая створка, а – вид снаружи, б – внутренняя поверхность; МССР, пос. Атаки, песчанистые глауконитовые известняки, низы нижнего сеномана.

Фиг. 6–7. *Agerostrea falcata* (Morton), 6 – ТГПИ, № 143, правая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт: 7 – ТГПИ, № 1838, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 8. *Agerostrea lunata* (Sowerby), ТГПИ, № 243, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 9. *Agerostrea pristiphora* (Coquand), ТГПИ, № 1709, правая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт

Таблица IX

Фиг. 1. *Rastellum* (*Arctostrea*) *milletianum* (orbigny), ТГПИ, № 0375, правая створка; МССР, пос. Атаки, песчанистые глауконитовые известняки, низы нижнего сеномана.

Фиг. 2. *Rastellum* (*Arctostrea*) *pectinatum* (Lamarck), ТГПИ, № 67, а–левая створка, б– правая створка; Крым, с. Скалистое, песчанистые известняки, маастрихт.

Фиг. 3. *Rastellum* (*Arctostrea*) *deshayesi* (Fischer de Waldheim), ТГПИ, № 1338, левая створка; Крым, с. Мало-Садовое, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 4–5. *Agerostrea ungulata* (Schlotheim), 4–ТГПИ, № 142, фрагмент правой створки; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 5–ТГПИ, № 144, фрагмент смычного края; Крым, с. Белая Скала, те же отложения

Таблица X

Фиг. 1. *Agerostrea ungulata* (Schlotheim), ТГПИ, № 145, левая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 2. *Rastellum* (*Arctostrea*) *deshayesi* (Fischer de Waldheim), ТГПИ, № 124/3, правая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 3–6. *Lopha semiplana* (Sowerby), 3–ТГПИ, № 1685, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 4–ТГПИ, № 2805, правая створка; Крым, с. Белая Скала, те же отложения. 5–ТГПИ, 142/3, правая створка; Крым, с. Белая Скала. 6–ТГПИ, № 2805/4, правая створка; Крым. с. Белая Скала, те же отложения

Таблица XI

Фиг. 1. *Pycnodonte biauriculatum* (Lamarck), ТГПИ, № 2476, правая створка; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 2–3. *Pycnodonte vesiculosum* (Sowerby), 2–ТГПИ, № 1632, левая створка; Винницкая обл., с. Ярышев, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, нижний сеноман. 3–ТГПИ, №3146, левая створка; Винницкая обл., с. Бернашовка, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 4–6. *Pycnodonte hippopodium* (Nilsson), 4–ТГПИ, № 244, левая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. 5–ТГПИ, № 244/2, левая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, те же отложения. 6–ТГПИ, № 244/1, правая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, те же отложения.

Фиг. 7–9. *Pycnodonte vesiculare* (Lamarck), 7–ТГПИ, № 235/5, левая створка; Крым, с. Белая Скала, глинистые известняки, нижний маастрихт. 8–ТГПИ, № 138, правая створка; Крым, с. Белая Скала, те же отложения. 9–ТГПИ, № 235/1, левая створка; Крым, с. Белая Скала, те же отложения

Таблица XII

Фиг. 1. *Pycnodonte mirabile* (Rousseau), ТГПИ, № 124, правая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 2. *Pycnodonte bobkovae* nom., nov., ТГПИ, № 2700/3, левая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт

Таблица XIII

Фиг. 1. *Pycnodonte mirabile* (Rouseau), ТГПИ, № 2351, правая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 2. *Pycnodonte bobkovae* nom., nov., ТГПИ, № 2700/4, левая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 3. *Pycnodonte simile* (Pusch), ТГПИ, № 127, левая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт

Таблица XIV

Фиг. 1–2. *Exogyra plicatula* (Lamarck), 1–ТГПИ, № 724, левая створка; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 2 – ТГПИ, № 723, левая створка; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 3. *Exogyra digitata* (Sowerby), ТГПИ, № 1115, левая створка; МССР, с. Мерешовка, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 4–5. *Exogyra auricularis* (Wahlenberg), 4 – ТГПИ, № 1694, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 5 – ТГПИ, 1694/5, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 6–7. *Exogyra goldfussiana* nom., nov., 6 – ТГПИ, № 2811, левая створка; Крым, с. Белая Скала, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 7 – ТГПИ, № 1733/8, левая створка; Крым, с. Белая Скала, те же отложения.

Фиг. 8–10. *Exogyra decussata* (Goldfuss), 8 – ТГПИ, № 1712/11, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 9 – ТГПИ, с № 1712/10, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения. 10 – ТГПИ, № 1689/4, правая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 11–12. *Ceratostreon spinosum* (Matheron), 11 – ТГПИ, № 1692/16, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 12 – ТГПИ, № 1692/18, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 13–14. *Amphidonte conicum* (Sowerby), 13 – ТГПИ, № 93/1, левая створка; Черновицкая обл., с. Кормань, спонголиты, нижний сеноман.

Фиг. 15. *Amphidonte humboldti* Fischer de Waldheim, ТГПИ, № 817, левая створка; МССР, с. Наслявча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман

Таблица XV

Фиг. 1–3. *Amphidonte haliotoideum* (Sowerby), 1 – ТГПИ, № 807, левая створка; МССР, с. Наслявча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 2 – ТГПИ, № 385, МССР, с. Наслявча, те же отложения. 3 – ТГПИ, № 1775, правая створка; Винницкая обл., с. Озаринцы, те же отложения.

Фиг. 4. *Amphidonte sigmoideum* (Reuss), ТГПИ, № 0222, левая створка; МССР, с. Мерешовка, мелкодетритовые известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 5–7. *Gryphaeostrea canaliculata* (Sowerby), 5 – ТГПИ, № 2286, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 6 – ТГПИ, № 432, левая створка; те же отложения. 7 – ТГПИ, № 2291, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно, те же отложения.

Фиг. 8–10. *Gryphaeostrea lateralis* (Nilsson), 8 – ТГПИ, № 178/14, левая створка; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт. 9 – ТГПИ, № 1718/4, левая створка, Крым, с. Староселье, те же отложения. 10 – ТГПИ, № 1718/12, левая створка; Крым, с. Староселье, те же отложения.

Фиг. 11. *Pterotrigonia* (*Scabrotrigonia*) *elisae* (Briart et Cornét), ТГПИ, № 3, левая створка, отпечаток; Черновицкая обл., с. Грушевцы, спонголиты, нижний сеноман.

Фиг. 12–13. *Linotrigonia crenulata* (Lamarck), 12 – ТГПИ, № 0101/3, ядро; МССР, пос. Атаки, те же отложения.

Фиг. 14–15. *Lucina dawnesi* Woods, 14 – ТГПИ, № 2789, ядро; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 15 – ТГПИ, № 34/2, ядро; МССР, с. Мерешовка, те же отложения.

Фиг. 16. *Lucina baktshisaraica* sp. nov., ТГПИ, № 1114, левая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 17. *Lucina subnumismalis* Orbigny, ТГПИ, № 1441, левая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 18. *Lucina laminosa* (Reuss), ТГПИ, № 1497, левая створка; Крым, с. Скалистое, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 19. *Lucina lehneri* sp. nov., ТГПИ, № 1402, левая створка; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 20. *Lucina plicata* sp. nov., ТГПИ, № 209/12, левая створка; ядро. Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 21. *Thetis minor* Sowerby, ТГПИ, № 965, ядро; МССР, с. Наслявча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 22. *Thetis laevigata* Sowerby, ТГПИ, № 966, ядро; МССР, с. Наслявча, глауконитсодержащие мелкодетритовые известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 23–24. *Linearia* (*Liothyris*) *gorbatshae* sp. nov., 23 – ТГПИ, № 900, правая створка; Крым, с. Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип. Колл. Л.П. Горбач. 24 – ТГПИ, № 82, правая створка; Крым, Чуфут-Кале, те же отложения. Колл. Л.П. Горбач.

Фиг. 25. *Cultellus comiformis* sp. nov., ТГПИ, № 2759, правая створка, отпечаток; Крым, с. Белая Скала, песчанистые известняки, верхний маастрихт. Голотип

Таблица XVI

Фиг. 1. *Azorinus slodkievitschi* sp. nov., ТГПИ, № 2789, ядро; Винницкая обл., с.Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип.

Фиг. 2. *Tagelus peregrinus* sp. nov., ТГПИ, № 2789/3, ядро; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип.

Фиг. 3. *Pharus longus* sp.nov., ТГПИ, № 2747, левая неполная створка; отпечаток; Крым, с. Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 4. *Granocardium fenestratum* (Kner), ТГПИ, № 1615, ядро; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 5. *Granocardium tauricum* sp. nov., ТГПИ, № 190, правая створка; Крым, с. Белая Скала, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 6. *Fragum vogeli* (Hennig), ТГПИ, № 1579, правая створка, отпечаток; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 7. *Astarte similis* Münster, ТГПИ, № 209/3, левая створка, отпечаток; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 8. *Astarte nana* Reuss, ТГПИ, № 245, левая створка, отпечаток; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт.

Фиг. 9–10. *Crassatella arcacea* Roemer, 9–ТГПИ, № 1979, левая створка, ядро; Крым, с. Скалистое, песчанистые известняки, верхний маастрихт. 10–ТГПИ, № 354, правая створка, ядро; Крым, с. Староселье, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 11. *Myoconcha cretacea* Sowerby, ТГПИ, № 675/1, левая створка, ядро; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 12–14. *Venericardia tenuicosta* (Sowerby), 12–ТГПИ, № 2786, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. 13–ТГПИ, № 1080/1, правая створка; МССР, с. Мерешовка, те же отложения. 14 – ТГПИ, № 2786/1, левая створка; Винницкая обл., с. Ровно, те же отложения.

Фиг. 15–16. *Venericardia santonensis* Müller, 15–ТГПИ, № 265/2, правая створка, ядро; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. 16 – ТГПИ, № 209/1, левая створка; Львовская обл., с. Нагоряны, те же отложения.

Фиг. 17. *Epicyprina ligeriensis* (Orbigny), ТГПИ, № 637, правая створка, ядро; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман.

Фиг. 18. *Epicyprina regularis* (Orbigny), ТГПИ, № 101, левая створка, ядро; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман

Таблица XVII

Фиг. 1–2. *Epicyprina quadrata* (Orbigny), 1–ТГПИ, № 01570, левая створка, ядро; Винницкая обл., с. Озаринцы, глауконитовые пески, верхний сеноман. 2 – ТГПИ, № 966, правая створка, МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, верхний сеноман.

Фиг. 3–4. *Epicyprina oblonga* (Orbigny), 3–ТГПИ, № 761, левая створка, ядро; МССР, с. Наславча, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки, верхний сеноман. 4–ТГПИ, № 32, левая створка, ядро; МССР, с. Наславча, те же отложения.

Фиг. 5. *Venilicardia lineolata* (Sowerby), ТГПИ, № 337, МССР, с. Ярово, тонкозернистые известняки, нижний сеноман.

Фиг. 6. *Tenea taurica* sp.nov., ТГПИ, № 1639, Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 7–9. *Aphrodina orbignyi* sp. nov., 7–ТГПИ, № 2787/12, правая створка, ядро; Винницкая обл., с. Ровно, мелкодетритовые глауконитсодержащие известняки с фосфоритами, верхний сеноман. Голотип. 8 – ТГПИ, № 855, левая створка, ядро; МССР, с. Наславча, те же отложения. 9 – ТГПИ, № 3210/3, правая створка, ядро; Хмельницкая обл., с. Каскада, глауконитовые пески, верхний сеноман.

Фиг. 10. *Corbula* (*Bicorbula*) *triangularis* sp. nov., ТГПИ, № 2545, правая створка, ядро; Крым, с. Белая Скала, алевритистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 11. *Panopea mandibula* (Sowerby), ТГПИ, № 1902, фрагмент правой створки, отпечаток; Крым, с. Скалистое, известковистые песчаники, верхний маастрихт.

Фиг. 12. *Panopea regularis* (Orbigny), ТГПИ, № 2740, правая створка, отпечаток; Крым, с. Белая Скала, песчанистые известняки, верхний маастрихт.

Фиг. 13. *Liopistha aequivalvis* (Goldfuss), ТГПИ, № 22, Крым, гора Беш-Кош, известковистые песчаники, верхний маастрихт

Таблица XVIII

Фиг. 1. *Liopistha aequivalvis* (Goldfuss), ТГПИ, № 143, левая створка, ядро; Крым, с. Белая Скала, песчанистые известняки, верхний маастрихт.

Фиг. 2–3. *Pholadomya decussata* (Mantell), 2–ТГПИ, № 1224, обломок ядра; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. 3 – ТГПИ, № 723, обломок ядра; Крым, с. Мало-Садовое, те же отложения.

Фиг. 4–5. *Pholadomya micronodulifera* sp. nov., 4 – ТГПИ, № 209, левая створка, ядро; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. 5 – ТГПИ, № 1273, правая створка, ядро; Крым, с. Староселье, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 6–7. *Pholadomya suspensa* sp. nov., 6 – ТГПИ, № 2666, левая створка, ядро; Крым, с. Староселье, песчанистые известняки, верхний маастрихт. 7 – ТГПИ, № 2316, левая створка, ядро; Крым, с. Белая Скала, те же отложения. Голотип.

Фиг. 8. *Pleuromya merklini* sp. nov., ТГПИ, № 1815, правая створка; МССР, с. Мерешовка, тонкозернистые известняки, нижний сеноман. Голотип.

Фиг. 9. *Pleuromya elongata* sp. nov., ТГПИ, № 840, правая створка, ядро; Крым, с. Мало-Садовое, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 10. *Thracia difficilis* sp. nov., ТГПИ, № 265/1, левая створка, ядро. Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 11. *Cuspidaria caudata* (Nilsson), ТГПИ, № 272, левая створка, ядро; Львовская обл., с. Нагоряны, алевритистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

Фиг. 12. *Cuspidaria grigorjevae* sp. nov., ТГПИ, № 1525, левая створка, ядро; Крым, с. Скалистое, тонкозернистые известняки, нижний маастрихт. Голотип.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ 12

Подкласс Palaeotaxodonta . . . . . –
Отряд Nuculoida . . . . . –
Подкласс Pteriomorphia Beurlen 20
Отряд Arcoida Stoliczka . . . . . –
Отряд Pectinoida H. Adams et A. Adams 32
Отряд Ostreoida Ferussac 117
Подкласс Palaeoheterodonta Newell 165
Отряд Trigonioida Dall . . . . . –
Подкласс Heterodonta Neumayr 168
Отряд Lucinoida Nevesskaya et Ebersin . . . . . –
Отряд Cyrenoida Nevesskaya et Ebersin 195
Отряд Myoida Stoliczka 207
Подкласс Anomalodesmata Dall 211
Отряд Pholadomyoida Newell . . . . . –
Отряд Poromyoida Newell 218

ЛИТЕРАТУРА 222

ОБЪЯСНЕНИЯ ФОТОТАБЛИЦ 247

Всеволод Алексеевич Собецкий

ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ ПОЗДНЕМЕЛОВЫХ ПЛАТФОРМЕННЫХ МОРЕЙ ЮГО-ЗАПАДА СССР

Труды Палеонтологического института

Том 159

Утверждено к печати Палеонтологическим институтом Академии наук СССР

Редактор издательства *В.С. Ванин.* Технический редактор *И.В. Голубева*

Подписано к печати 28.10.77 г. Т – 17729. Усл.печ.л. 22,4. Уч.-изд.л. 22,5
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная № 1. Тираж 800 экз. Тип. зак. **644**. Цена 2 р. 30 к.

Книга издана офсетным способом

Издательство "Наука", 117485, Москва, В–485, Профсоюзная ул., 94[а]
1-я типография издательства "Наука", 199034, Ленинград, В–34, 9-я линия, 12