

**Н
НОВЫЕ ВИДЫ
ДРЕВНИХ РАСТЕНИЙ
И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ
СССР**

Часть II

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ВСЕГЕИ)
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

НОВЫЕ ВИДЫ ДРЕВНИХ РАСТЕНИЙ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ СССР

ЧАСТЬ ВТОРАЯ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР
МОСКВА 1960

Редакционная коллегия: *И. Е. Занина,*
Л. Д. Кипарисова, Б. П. Марковский, К. В. Миклухо-Маклай
И. М. Покровская, Г. П. Радченко

Ответственный редактор *Б. П. Марковский*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вторая часть сборника «Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР» содержит описания новых видов (подвидов и вариантов) древних моллюсков (172), членистоногих (119), иглокожих (5) и полухордовых (4).

Материал данной части работы, как и первой ее части, расположен в систематическом порядке, принятом в публикуемом справочном руководстве «Основы палеонтологии». Равным образом сохраняется общий план описания видов.

При указании места хранения оригиналов приняты следующие сокращения: ЦГМ — Центральный геологический музей им. Ф. Н. Чернышева, ВНИГРИ — Всесоюзный нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт, ВНИГНИ — Всесоюзный научно-исследовательский геологоразведочный нефтяной институт, ВНИИГА — Всесоюзный научно-исследовательский институт геологии Арктики, ПИН АН СССР — Палеонтологический институт Академии наук СССР, ГИН АН СССР — Геологический институт Академии наук СССР, МГРИ — Московский геологоразведочный институт им. С. Орджоникидзе, ЦНИЛ — Центральная научно-исследовательская лаборатория, ГУЦР — Геологическое управление центральных районов.

Текст сопровождается списками цитированной литературы раздельно по указанным выше систематическим группам и указателем описанных в этой части новых видов, подвидов и вариантов по соответствующим периодам.

НОВЫЕ РОДЫ
И ВИДЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ
(продолжение)

ТИП MOLLUSCA

КЛАСС GASTROPODA

А. Е. ГЛАЗУНОВА

Новая маастрихтская гастропода Западной Сибири

СЕМЕЙСТВО EPITONIIDAE (= SCALIDAE = SCALARIIDAE)

Род *Amaea* Adams, 1853

Amaea senonica Glazunova sp. nov.

Табл. 49, фиг. 4

Оригинал № 122/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Одна раковина очень хорошей сохранности (с макушкой и устьевой частью). Поверхностный слой сохранился полностью.

Описание. Маленькая, башенкообразная раковина. Спираль образует невысокий конус из пяти выпуклых оборотов, постепенно увеличивающихся в размерах, отделенных друг от друга глубокими швами. Устье узкое, простое, овальной формы, удлиненное в высоту. Основание раковины немного вытянуто и покрыто спиральной скульптурой. Длина последнего оборота почти равна его высоте, в то время как длина остальных оборотов спирали значительно больше их высоты. Скульптура оборотов четкая, состоит из поперечных и продольных ребер. Поперечные ребра резкие на последнем обороте и менее выраженные на остальных оборотах. На последнем обороте число этих ребер достигает 25. Продольные ребра почти одинаковой резкости на всех оборотах; на последнем число их достигает восьми, причем более четко они выступают в средней части этого оборота. Базальный диск раковины покрыт тонкими концентрическими линиями, более заметными на его периферической части.

Размеры (в мм)

Высота раковины	3
Высота последнего оборота	1.8
Ширина последнего оборота	2

Обоснование выделения вида. В альбских отложениях известны раковины *Epitonium riachuelanum* Маугу (1936, стр. 200—203, табл. 12, фиг. 16), с которыми описываемый экземпляр обнаруживает очень большое сходство, в особенности с представителями этого вида, изображенными у Алисона под названием *Opalia (Crassiscalia) riachuelanum* (Alisson, 1955, стр. 422, табл. 44, фиг. 6). Вид, установленный Маури, как мы видим, Алисон отнес к роду *Opalia* и подроду *Crassiscalia*, а сибирский экземпляр следует отнести к роду *Amaea*.

Род *Opalia*, судя по диагнозу, данному И. А. Коробковым (1955, стр. 150), характеризуется массивным окаймлением устья, гладким базальным диском и наличием варикозных утолщений, чего не наблюдается у выделенного вида.

Подрод *Crassiscalia*, относимый И. А. Коробковым (там же, стр. 152) к роду *Granulscala*, а не *Opalia*, обладает, кроме того, слабой поперечной скульптурой, варикозными разражениями и микроскопической пунктуацией всей поверхности.

Описываемый сибирский экземпляр вполне соответствует, судя по диагнозу, данному И. А. Коробковым (там же, стр. 147), роду *Ataeva*, за исключением разницы в размерах раковины.

Время существования и географическое пространство. Маастрихт. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Раковина *Ataeva senonica* sp. nov. обнаружена в маастрихтских отложениях, возраст которых обоснован другими группами фауны. Новые находки представителей этого вида могут быть ценными при определении возраста отложений и сопоставлении разрезов.

Местонахождение. Омская скважина Р — I, глуб. 693, 9—698, 15 м (Т. И. Осыко, 1952). Глины и аргиллиты маастрихта.

ЛИТЕРАТУРА

Коробков И. А. 1955. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Брюхоногие. Гостоптехиздат.

Alisson Ed. 1955. Middle cretaceous gastropoda from Puntachina, baja California, Mexico. Journ. Paleont., т. 29, № 3.

Maury G. J. 1936. O cretacea de Sergipe Monographia, т. 11, Servico Geologico et Mineralogico.

КЛАСС BIVALVIA

Отряд TAXODONTA

Подотряд PALAEO-TAXODONTA

НАДСЕМЕЙСТВО NUCULACEAE

СЕМЕЙСТВО NUCULIDAE ORBIGNY, 1844

Род *Nucula* Lamarck, 1799

А. А. САВЕЛЬЕВ

Новая раннемеловая нукула мангышлака

Nucula liverowskyae Saveliev sp. nov. *

Табл. I, фиг. 7

1955. *Nucula liverowskyae* Савельев. К изучению фауны и стратиграфии нижнемеловых отложений Мангышлака, стр. 14 (nom. nud.).

Оригинал № 371/418. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Три раковины хорошей сохранности, из трех местонахождений.

Описание. Раковина маленькая, треугольная, слабо выпуклая. Макушки умеренно смещены к заднему краю, умеренно завернуты внутрь и значительно повернуты назад. Коэффициент смещенности макушки равен 0,23. Макушечный угол равен 90°.

Почти прямой (чрезвычайно слабо изогнутый), сильно скошенный верхний край плавно переходит в короткий, совершенно невыделяющийся передний край; умеренно и плавно выпуклый нижний край

* Вид назван в честь Е. В. Ливеровской.

резко отделен от переднего края и еще более резко от заднего; последний сильно скошен и слабо вогнут (почти прямой)

Поверхность покрыта узкими, резко выпуклыми концентрическими ребрами числом до 24. Гребни ребер острые, склоны пологие и симметричные. В примакушечной части ребра расположены тесно, ширина межреберных пространств здесь равна ширине ребер; в средней и нижней частях створки ребра расположены реже — ширина межреберных пространств здесь в три раза превышает ширину ребер. На границах с ареей и луночкой ребра, на очень узком пространстве, образуют резкие повороты вверх и затем резко обрываются. в примакушечной части ребра уже заходят на площадь ареей и щитка.

Межреберные пространства полого вогнуты. В них заметны слабо развитые, как бы просвечивающие, частые и тонкие полоски — подобие зачаточных или, наоборот, атрофированных радиальных ребер. Точное число этих полосок, ввиду слабого их развития, установить трудно (по нашим подсчетам, их около 28). В задней части раковины полоски прослеживаются более ясно, чем в передней.

Луночка узкая, плоская и углубленная; границы ее резко очерчены. Отношение ширины луночки одной створки к ее длине — 0,38. Отношение длины передневерхнего края к длине луночки — 2,05.

Щиток и ареея узкие и не отделены друг от друга; общая их ширина в полтора раза меньше ширины луночки одной створки. От остальной поверхности створки пространство ареей и щитка отделено резко выраженным килеобразным перегибом, на линии которого резко утончаются, а затем и исчезают концентрические ребра переднего поля.

Внутреннее строение выяснено не было, однако была отпрепарирована внутренняя часть передневерхнего края. Здесь обнаружился передний ряд относительно длинных, заостренных и узких таксодонтных зубов числом около 15—16, характерных для рода *Nucula* (табл. 1, фиг. 7в).

Размеры типичного экземпляра

Длина створки	8,84 (100%)
Высота створки	77%
Длина передневерхнего края	83%
Длина луночки	50%

Обоснование выделения вида. Эта оригинальная нукула резко отличается от всех раннемеловых представителей рода концентрической ребристостью и некоторыми другими важными признаками. От нукул другого возраста описываемый вид отличается так резко, что сравнение не представляет интереса. По скульптуре и контуру она очень напоминает представителей рода *Astarte* и только замок вполне убеждает в том, что это действительно нукула.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, альбский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Широкое горизонтальное распространение раковин этой новой нукулы, обладающей своеобразной скульптурой, позволяет считать ее руководящей формой альбских отложений.

Местонахождение. Полуостров Тюбкараган, урочище Тюбеджик, скв. 91/93, глуб. 80,5—83,5 м (Е. В. Ливеровская, 1951); п-ов Бузачи, скв. 373, глуб. 68—75 м (К. В. Кручинин, 1958); Юго-Западный Устюрт, вблизи колодца Кугусем, скв. 247, глуб. 270,5 м (А. Н. Слюсарев, 1958). Серые тонкослоистые алевролитистые глины; альб.

Nucula jagmanica Sibirjakova sp. nov.*

Табл. 1, фиг. 3

Оригинал № 2/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 62 экземпляра большей частью разрозненных створок различной сохранности из восьми местонахождений.

Описание. Раковина имеет очертания сильно вытянутого в длину овала, слабо выпуклая, небольших размеров. При длине 12 мм высота равна 5 мм, т. е. высота почти в 2,5 раза меньше длины. Задний край округленный, передний несколько оттянут и суживается к концу раковины. Нижний край очерчен правильной кривой линией. Макушка очень маленькая, заостренная, повернутая и несколько смещенная назад. Передняя ветвь замочного края несколько больше задней. Поверхность раковины гладкая, иногда покрыта очень тонкими линиями нарастания.

Обоснование выделения вида. От всех других юрских представителей рода *Nucula* данный вид отличается сильной удлинённостью раковины (высота в 2,5 раза меньше длины), со слабо смещёнными назад маленькими макушками.

Время существования и географическое распространение. Байосский век, преимущественно позднебайосское время. Большой Балхан (Западная Туркмения).

Геологическое значение. Остатки *Nucula jagmanica* sp. nov. встречены во всех изученных разрезах средней юры Большого Балхана. Этот вид имеет очень важное стратиграфическое значение, так как его остатки, приуроченные к однообразной и бедно палеонтологически охарактеризованной аргиллитовой толще средней юры, позволяют отделить отложения байоса от батских. Ценность описанного нового вида заключается еще и в том, что в одном месте его остатки встречены вместе с раковинами позднебайосских аммонитов и в отложениях бата не установлены.

Местонахождение. В районе разведочной площади Шорли — 15 экз., горы Карайман — 5 экз., у месторождения и родника Ягман — 30 экз. и в районе родников: Карачагыл — 2 экз., Чалой — 4 экз., Копчугай — 1 экз., Порсы — 3 экз., Потма — 2 экз. (Л. В. Сибирякова. 1954—1956). Байосские аргиллиты.

Nucula tchaloica Sibirjakova sp. nov.**

Табл. 1, фиг. 1, 2

Оригинал № 1/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 62 экземпляра преимущественно внутренних ядер, как целых раковин, так и отдельных створок, из десяти местонахождений. На некоторых ядрах сохранились участки сильно выветрелой раковины.

Описание. Ядра имеют форму овала, вытянутого в длину, слабо выпуклого. При длине 9 мм высота равна 4 мм, толщина 2 мм. Передний и задний края одинаково округлые и постепенно переходящие в пологую кривую нижнего края. Замочный край угловатый. Макушки маленькие, загнутые внутрь и несколько смещенные в сторону заднего края. Наибольшая выпуклость раковины приурочена к маку-

* По названию родника Ягман, где впервые были встречены остатки этого вида.

** По названию колодца Чалой, где остатки этого вида встречены в большом количестве.

печной части, вся остальная поверхность постепенно уплощается к краям. Поверхность створок на участках, где сохранилась раковина, покрыта очень тонкими неправильно расположенными штрихами нарастания. Мускульные отпечатки неясные, расположенные вблизи от макушек по ее обеим сторонам. Замочный край несет ряд таксодонтных зубов, причем передняя ветвь ряда несколько больше задней.

Обоснование выделения вида. От близкой *Nucula subovalis* Goldfuss (1838, стр. 146, табл. 125, фиг. 4) данный вид отличается смещенными назад макушками, меньшей высотой раковины и неравными рядами зубов.

Время существования и географическое распространение. Байосский век, расцвет в позднебайосское время. Большой Балхан.

Геологическое значение. *Nucula tchaloica* sp. nov. имеет руководящее значение, поскольку остатки этого вида встречаются во всех без исключения разрезах средней юры Большого Балхана, причем появляются они в нижнебайосских отложениях, но наиболее часто и в большем количестве встречаются в верхнебайосских.

Местонахождения. Гора Карайман — 1 экз., хр. Ягмандаг — 3 экз., Ягманское каменноугольное месторождение — 5 экз. и родники: Чалой — 22 экз., Копчугай — 4 экз., Карачагыл — 2 экз., Ташарват — 12 экз., Порсы — 5 экз., Потма — 3 экз. и Сака — 5 экз. (Л. В. Сибирякова, 1954—1956). Аргиллиты байоса.

Подотряд NEOTAXODONTA

НАДСЕМЕЙСТВО ARCACEAE

СЕМЕЙСТВО PARALLELODONTIDAE DALL, 1898

Род *Macrodon* Lycett, 1845

Macrodon koptchugaiense Sibirjakova sp. nov. *

Табл. 1, фиг. 4, 5

Оригинал № 7/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 30 экземпляров преимущественно внутренних ядер отдельных створок, некоторые ядра с частично сохранившейся тонкой раковиной из шести местонахождений.

Описание. Раковина овально-четырёхугольной формы, средних размеров, при длине, несколько превышающей высоту, умеренно выпуклые. Передний и задний края округленные, слабо выпуклые и пересекаются с замочным краем почти под прямым углом. Нижний край очерчен плавной кривой линией. Макушки широкие, выступающие, суживающиеся к вершинам, загнутые внутрь и повернутые вперед, расположенные почти посредине. От задней стороны макушки к нижнему краю спускается округленный, четко выраженный в верхней и более сглаженный в нижней части, киль, а почти в средней части створки проходит слабая вдавленность, расширяющаяся от макушки книзу. Поверхность створок покрыта радиальными ребрышками, толщина которых увеличивается книзу; межреберные промежутки несколько шире толщины ребер. Радиальная скульптура пересекается правильно расположенными концентрическими линиями нарастания. В местах пересечения образуются точечные углубления. Зубной аппарат сохранился на некоторых экземплярах отдельными участками, по которым можно судить, что он соответствует типу замка рода *Macrodon*.

* По названию колодцев Копчугай, где остатки этого вида встречены в большом количестве.

Обоснование выделения вида. По характеру скульптуры описанный вид наиболее близок к *Arca subdecussata* Goldfuss (1838, стр. 147, табл. 123, фиг. 4), отличаясь от последней наличием более грубых радиальных ребер на передней части раковины, отсутствием грубых концентрических морщин и строением замка. Среди юрских *Macrodon* близких форм не обнаруживается.

Время существования и географическое распространение. Раннебатское время. Большой Балхан.

Геологическое значение. Остатки выделенного вида характерны для отложений, слагающих нижнюю часть разреза батского яруса. Распространены на широкой площади Большого Балхана и имеют значение при сопоставлении разрезов.

Местонахождение. Разведочная площадь Шорли — 5 экз. и в районе родников: Карачагыл — 2 экз., Ташарват — 3 экз., Чалой — 5 экз., Копчугай — 10 экз., Потма — 5 экз. (Л. В. Сибирякова, 1954 — 1956; З. Е. Баранова, 1956). Черные аргиллиты и серые алевролиты батского яруса.

Б. В. НАЛИВКИН

Новые девонские макродон
и птери Русской платформы

Macrodon orei B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 1, фиг. 8

Оригинал № 15/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Большое количество как правых, так и левых створок, преимущественно в виде отпечатков и внутренних ядер.

Описание. Раковина довольно крупных размеров, равностворчатая, резко неравносторонняя. Широкие макушки сильно смещены к переднему концу замочного края, слабо выдаются и нависают над ним. Замочный край очень длинный, при этом участок его, расположенный позади макушек, является совершенно прямым, а короткий передний — слегка изогнут. Передний край короткий и слегка заостренный; нижний — длинный, со слабо выраженной вдавленностью, почти параллельный замочному; задний край короткий, образует с замочным краем тупой угол, близкий к 140°. Смыкание нижнего края с передним происходит плавно по пологой кривой, а нижнего края с задним — по кривой, близкой к острому углу около 70°. От макушки к задненижнему углу протягивается округленный киль, которому и соответствует наибольшая выпуклость створок. От макушки к середине нижнего края проходит слабо выраженная вдавленность. Скульптура состоит из тонких, едва заметных концентрических линейных знаков и концентрической неправильной легкой волнистости. Створки очень тонкие. Отпечатки мускулов-замыкателей настолько неглубокие, что на ядрах они не отражаются. О строении замка данных нет.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	11
Длина раковины	34
Расстояние макушки от переднего конца	7
Выпуклость створки	5

Обоснование выделения вида. Наиболее близок к *Sphenotus clavulus*, описанному Холлом по материалам из Chemung group Северной Америки (J. Hall, 1885, стр. 401, табл. 66, фиг. 25). Рассматриваемая форма отличается более округленным задненижним углом, менее выдающимся передним мыском и более широкой пригуп-

* Название обусловлено крупными размерами описываемого вида по сравнению с другими представителями этого рода, встречающимися среди фауны Центрального девонского поля.

ленной макушкой. От данково-лебедянского *Macroodus orelianus* Verpeuil (Л. Венюков, 1886, стр. 161, табл. 8, фиг. 6 и 7) новый вид отличается значительно большими размерами, более вытянутой раковиной и более широкой макушкой.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, данково-лебедянское время. Центральное девонское поле. Относится к числу зарывающихся пелеципод.

Геологическое значение. Имеющиеся обломки плиток, переполненные многочисленными остатками раковин нового вида, свидетельствуют о том, что *Macroodus orei* sp. nov. является не только руководящей, но и пороодообразующей формой для некоторых пропластков данково-лебедянских слоев.

Местонахождение. Река Дон около д. Самодуровки—большое количество экземпляров (Р. Ф. Геккер, 1933). Светлые доломитизированные известняки данково-лебедянских слоев. Большое количество разрозненных створок имеется и в данково-лебедянских известняках из коллекции В. Г. Махлаева. Около Пятницкой слободы, светлые доломитизированные известняки тургеневских слоев — 10 экз. (М. М. Толстихина, 1945). Фаменский ярус.

Отряд ANISOMYARIA

НАДСЕМЕЙСТВО PTERIACEAE

СЕМЕЙСТВО PTERIIDAE MEEK, 1864

Род *Pteria* Skopoli, 1777

Подрод *Leptodesma* Noiniskyi, 1913

Pteria (Leptodesma) costata В. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 1, фиг. 9

Оригинал № 1/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Восемь левых створок и один полный экземпляр раковины из четырех местонахождений.

Описание. Раковина небольших размеров. Макушки сильно смещены вперед, так что расстояние от макушки до переднего конца замочного края равно приблизительно 1/4 всей его длины. Макушки пригнуты к замочному краю и над ним не выдаются. Замочный край прямой и длинный. Почти прямой передний край образует с замочным краем угол около 60°. Биссусная выемка на переднем крае намечена очень слабо. Смыкание переднего края с нижним происходит плавно. Задний край является слегка вогнутым и ориентирован по отношению к замочному под углом, близким к прямому; недалеко от места смыкания с замочным краем задний край резко отгибается назад, образуя четко выраженное остроконечие заднего крыла. Смыкание заднего края с нижним происходит по кривой, близкой к прямому углу с притупленной вершиной. Переднее крыло острое, умеренно развитое; заднее — большое, плоское, почти прямоугольное, с небольшим остроконечием. Выпуклость раковины весьма незначительная и равномерная. Наиболее характерным признаком нового вида является своеобразная скульптура, состоящая из резко выраженных концентрических рубцов округленного профиля, которые покрывают всю поверхность раковины, включая и крылья. В средней части раковины в пределах 5 мм укладывается около шести рубцов. Правая створка отличается от левой

* Название вида обусловлено наличием резко выраженных концентрических рубцов (ребер) на раковине.

меньшей выпуклостью и менее четко выраженными концентрическими рубцами.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	13
Длина замочного края	20
Длина оси раковины	16,5
Угол наклона оси	50°
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	5
Выпуклость	1,5
(у некоторых экземпляров, относящихся к этому виду, наблюдается несколько большая выпуклость, достигающая до 3 мм)	

Обоснование выделения вида. Среди представителей *Leptodesma*, пользующихся широким распространением среди позднедевонских фаун Русской платформы и Северной Америки, можно без труда найти ряд близких форм по общему строению раковины, но во всех случаях новый вид четко и легко обособляется своей своеобразной скульптурой.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле и Южный Тиман. Вид относится к числу биссусовых пелеципод мелководного моря.

Геологическое значение. Описываемая форма является довольно распространенной и руководящей для задонских слоев Русской платформы и ижемской свиты Южного Тимана.

Местонахождение. Центральное девонское поле: р. Любовша, с. Русский Брод — 4 экз., р. Дон, с. Кошары — 2 экз., р. Тешевка, у г. Задонска — 1 экз.; светло-серые глинистые известняки задонских слоев (Б. П. Марковский, 1929). Южный Тиман, глинистые известняки ижемской свиты — 2 экз. (А. В. Гроссгейм, 1946). Фаменский ярус.

Pteria (Leptodesma) zadonica В. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 1, фиг. 6

Оригинал № 2/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Четыре левые створки из трех местонахождений.

Описание. Раковина небольшая. Макушки сильно смещены вперед, пригнуты к замочному краю и слабо над ним выдаются. Замочный край прямой и длинный. В нижней части переднего края располагается отчетливо выраженная широкая биссусная выемка; при смыкании с замочным краем переднего образуется угол, близкий к 70°. Нижний край плавно переходит в передний и задний края. Задний край в зрелой стадии раковины направлен по отношению к замочному под углом, близким к 90°, но вблизи замочного края отгибается назад, образуя слабо выраженное остроконечие умеренно развитого заднего крыла. Переднее крыло большое, округленно-прямоугольное со слабо выраженным остроконечием. Почти плоское заднее крыло плавно переходит в равномерно выпуклую среднюю часть раковины. Слабо выпуклое переднее крыло отделено от средней части раковины пережимом. Скульптура характерная: заднее крыло и средняя часть раковины покрыты довольно многочисленными правильно распределенными концентрическими знаками в виде тонких заостренного профиля рубчиков. В пределах переднего края три-четыре таких рубчика, сливаясь, образуют один мощный рубец (складку), который ближе к замочному краю снова распадается на более многочисленные и тонкие рубчики. Насчитывается десять больших рубцов, наиболее резко они выражены в зрелой части раковины, в молодой полностью отсутствуют.

* Назван по находению раковин этого вида в задонских слоях.

Правая створка отличается от левой меньшей выпуклостью и отсутствием резко выраженных рубцов.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	12
Длина замочного края	21
Длина оси раковины	20
Угол наклона оси	около 45°
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	5
Выпуклость обеих створок	6
Выпуклость левой створки	4

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом является *Pteria (Leptodesma) truncata*, описанная Холлом по материалам из верхнефаменских отложений Северной Америки (J. Hall, 1884, стр. 211, табл. 90, фиг. 25). Однако своеобразие скульптуры нового вида легко позволяет отличить его от американской формы.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле Русской платформы. Вид относится к числу мелководных биссусовых пелеципод.

Геологическое значение. Учитывая своеобразие нового вида, его легкую определимость и довольно широкое географическое распространение, можно рассматривать его как одну из руководящих форм для задонских слоев.

Местонахождение. Река Сосна, у г. Ельца — 2 экз.; г. Задонск — 1 экз.; р. Любовша, с. Русский Брод — 1 экз. (Б. П. Марковский, 1929). Глинистые известняки задонских слоев. Фаменский ярус.

Pteria (Leptodesma) lubovschensis B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 2, фиг. 1

Оригинал № 3/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Раковина небольших размеров. Макушка сильно смещена в сторону переднего конца замочного края, пригнута к нему и незначительно над ним выдается. Замочный край прямой и очень длинный. Передний край с отчетливо выраженной биссусной выемкой наклонен к замочному краю под углом, близким к 40°. Нижний край короткий и округленный. Задний край слабо вогнутый. Переднее крыло небольшое, острое, отделено от средней части раковины отчетливой вдавленностью, переходящей в пределах переднего края в биссусную выемку. Заднее крыло большое, острое. Выпуклость створки умеренная и равномерная. Поверхность створки покрыта тонкими концентрическими знаками. Расположение и степень резкости концентрических знаков неравномерны, некоторые из них значительно более резко выражены. Позади макушки вдоль замочного края тянется постепенно усиливающийся валик, переходящий в шип заднего крыла.

Размеры (в мм)

Высота створки	25
Длина замочного края	30
Длина оси	17
Угол наклона оси	40°
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	4,5

* Вид назван по нахождению его остатков на р. Любовша.

Обоснование выделения вида. Наиболее близкими являются два позднедевонских вида Северной Америки и Главного девонского поля: *Pteria (Leptodesma) lysander* (Hall) (J. Hall, 1884, стр. 216, табл. 22, фиг. 22 и Р. Геккер, 1941, стр. 59) и *Pteria (Leptodesma) extenuata* Hall (1884, стр. 207, табл. 90, фиг. 17). От первой формы описываемый вид отличается более длинным замочным краем, большими размерами и иным характером строения заднего крыла, а от второй — менее оттянутыми остроконечиями крыльев.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле. Биссусовая пелеципода мелководья.

Геологическое значение. Своеобразные особенности строения раковины нового вида делают его легко узнаваемыми и в дальнейшем он будет служить руководящей формой для задонских слоев. Кроме того, раковина данного вида является прекрасным примером резко выраженных онтогенетических изменений; молодая стадия, соответствующая раковине длиной всего 3 мм, обладает модиоловидными очертаниями и неразвитыми крыльями; юношеская стадия характеризуется прямыми крыльями; в зрелой стадии появляются и развиваются все видовые особенности — крылья делаются острыми, появляется валик вдоль задней части замочного края, продолжающийся в шип заднего крыла.

Местонахождение. Левый берег р. Любовши, с. Русский Брод; (Б. П. Марковский, 1929). Фаменский ярус. Светлые плотные известняки задонских слоев.

Pteria (Leptodesma) koscharensis B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 2, фиг. 7

Оригинал № 4/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Шесть левых и две правые створки из двух местонахождений.

Описание. Небольшая, сильно скошенная и вытянутая вдоль замочного края раковина. Макушки очень сильно смещены к переднему концу замочного края, пригнуты и почти не выдаются над ним. Замочный край прямой и очень длинный; передний слабо выпуклый, наклонен к замочному краю в своей нижней части под углом, близким к 35°; вблизи замочного края передний край отклоняется в сторону макушек и смыкается с замочным краем почти под прямым углом; нижний край короткий и округленный; задний край по мере приближения к замочному все более отгибается назад, образуя остроконечие заднего крыла. Переднее крыло развито слабо, почти прямоугольное; заднее — большое, плоское, заостренное. Выпуклость раковины незначительная, но своеобразная. Своеобразие заключается в наличии двух пологих вдавленностей в пределах заднего крыла. Одна из этих вдавленностей идет почти параллельно замочному краю, другая располагается там, где средняя часть раковины переходит в заднее крыло. Скульптура состоит из многочисленных топких концентрических знаков.

Правые створки отличаются от левых меньшей выпуклостью, более слабо развитыми макушками и отсутствием вдавленностей на заднем крыле.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	7
Длина замочного края	около 19
Длина оси раковины	около 12
Угол наклона оси	30°
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	2
Выпуклость створки	около 2

* Вид назван по нахождению его остатков у с. Кошары на р. Дону.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид наиболее близок к *Pteria (Leptodesma) extenuata* (Hall), описанной Холлом по материалам из верхнефаменских отложений Северной Америки (J. Hall, 1884, стр. 207, табл. 22, фиг. 23 и табл. 90, фиг. 17—18), от которой он отличается наличием двух вдавленностей, идущих от макушки к заднему краю.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле. Относится к числу мелководных биссусовых двустворчатых моллюсков.

Геологическое значение. Наличие своеобразных особенностей раковины, отмеченных выше, позволяет легко отличать новый вид, остатки которого характерны для задонских слоев.

Местонахождение. Река Дон, с. Кошары. Фаменский ярус, задонские слои, восемь створок на плитках желтовато-серого плотного известняка (Б. П. Марковский, 1930; М. М. Толстихина, 1950).

Подрод *Pskovia* В. Nalivkin, 1947

Pteria (Pskovia) markovskii В. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 3, фиг. 1—3

1947. *Avicula (Pskovia) rostrata* Eichwald var. *minima* В. Nalivkin, Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, том III, стр. 143, табл. 35, фиг. 10—11.

Оригиналы № 5 и 6/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Большое количество (сотни) полных раковин из четырех местонахождений.

Описание. Маленькая, сильно изогнутая раковина. Макушка левой створки широкая, пригнутая к замочному краю и почти над ним не выдающаяся. У правой створки макушка выражена слабо. Замочный край прямой и длинный, соответствует наибольшей длине раковины. Передний край, образующий с замочным острым углом, в непосредственной близости с последним резко отгибается вперед и идет почти параллельно замочному краю, образуя длинное шиловидное переднее крыло (табл. 3, фиг. 2). Задний край, ориентированный к замочному почти под прямым углом, около последнего отгибается назад, образуя остроконечие заднего почти прямоугольного крыла. Левая створка слабо выпуклая, правая — слабо вогнутая, обе изогнуты, напоямина изогнутость двулопастного винта. Скульптура состоит из многочисленных очень тонких концентрических знаков, четко выраженных на левых и нечетко на правых створках.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	7
Длина замочного края без шипа переднего крыла	18
Длина шиловидного переднего крыла (другого экземпляра)	5
Выпуклость левой створки	2

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом является *Pteria (Pskovia) rostrata* Eichwald, остатки которого чрезвычайно распространены в псковских, чудовских и шелонских слоях Главного девонского поля. Наиболее хорошие изображения этого вида находятся в Атласе руководящих форм (1947, табл. 35, фиг. 10—11). Сходство в общем строении и характере изогнутости раковины настолько значительно, что П. Венюков (1886, стр. 141) относил их к од-

* Название вида дано в честь Б. П. Марковского.

ному виду, а Б. Наливкин в Атласе руководящих форм (см. синониму) рассматривает мелкие формы из девонских отложений Центрального девонского поля как вариант *P. (Pskovia) rostrata* Eichwald.

Однако в настоящее время накопился ряд данных, заставляющих рассматривать мелкие формы Центрального девонского поля как вполне самостоятельный вид:

1. Картина онтогенеза обеих форм различна — молодая стадия *Pteria (Pskovia) rostrata* Eichwald. характеризуется округленными очертаниями, в то время как раковина молодой стадии *P. (Pskovia) markovskii* sp. nov. сильно вытянута вдоль замочного края и имеет заднее длинное очень острое крыло, придающее молодой стадии весьма своеобразный облик, редко наблюдающийся среди авикулид (табл. 3, фиг. 2).

2. Вид, установленный Эйхвальдом, характеризуется отчетливо развитыми киями, идущими от макушки в сторону заднего края, а у нового вида эти кили отсутствуют.

3. Раковины *P. (Pskovia) rostrata* всегда значительно больших размеров и изогнуты в большей степени.

4. Кроме того, остатки обеих форм имеют различное как стратиграфическое, так и географическое распространение (см. ниже).

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле. Характерны массовые скопления раковин в различной, вероятно прижизненной, ориентировке. Благодаря этому «банки», сложенные поселениями *P. (Pskovia) markovskii* sp. nov. имеют губчатое строение, что обеспечивало приток чистой воды к особям, находящимся в глубине поселений.

В последние годы в зеленовато-серых песчанистых известняках Северного Тимана найдено (Л. С. Косовой) несколько раковин плохой сохранности, по всей вероятности, относящихся к описываемому виду. Если это в дальнейшем подтвердится, то вид получит широкое географическое распространение и за пределами Центрального девонского поля.

Геологическое значение. Помимо руководящего значения для задонских слоев, вид имеет и породообразующее значение — некоторые пропластки известняков переполнены его раковинами.

Местонахождение. Река Сосна, около г. Ельца и р. Тешевка, у г. Задонска (Б. П. Марковский, 1930); р. Дон, у д. Тюниной и выше д. Юрьевой (Р. Ф. Геккер, 1932) и около г. Задонска (М. М. Толстихина, 1949). Фаменский ярус. Раковины нового вида встречаются массовыми скоплениями в задонских известняках.

Pteria (Pskovia) evlanensis B. Nalivkin sp. nov.

Табл. 2, фиг. 4, 5

Оригинал № 7/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Шесть полных раковин и двенадцать обособленных створок из трех местонахождений.

Описание. Небольшая, резко неравносторчатая и неравносторонняя раковина. Макушка левой створки сильно смещена в сторону переднего конца замочного края, пригнута и слабо выдается над ним; макушка правой створки неясная. Замочный край прямой, длинный, соответствует наибольшей длине раковины. Выпуклый передний край образует с замочным угол, близкий к прямому. Слабо выпуклый нижний край незаметно переходит в передний и под углом около 90° смыкается

* Вид назван по нахождению его остатков в евлаповских слоях, для которых они являются руководящими.

с задним. Задний край в нижней своей части вертикально ориентирован по отношению к замочному, но вблизи последнего резко отгибается в сторону макушки и смыкается с замочным краем под тупым углом (около 150—160°). Выпуклость раковины очень характерна: левая створка слабо выпуклая, правая — слабо вогнутая, обе створки изгибаются, напоминая двулопастный винт. От макушки в сторону заднего края протягиваются два кия, из которых один совпадает с осью раковины, а другой располагается ближе к замочному краю. Поверхность створок покрыта многочисленными тонкими концентрическими знаками.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	13
Длина замочного края	28
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	5
Выпуклость левой створки	2

Обоснование выделения вида. Близким видом является вышеописанная *P. (Pskovia) markovskii* sp. nov., отличающаяся иным характером онтогенеза, меньшими размерами, большей изогнутостью, наличием длинного шиловидного переднего остроконечия, наличием прямоугольного заднего крыла с остроконечием и отсутствием килей. От *P. (Pskovia) rostrata* Eichw. описываемый вид отличается меньшими размерами, отсутствием переднего шипа и тупоугольной формой заднего крыла.

Время существования, географическое распространение и экология. Франский век, евлановское время. Центральное девонское поле. Условия существования такие же, как *P. (Pskovia) markovskii* sp. nov.

Геологическое значение. Остатки описанного вида многочисленны в евлановских слоях и характерны для них.

Местонахождение. Река Сосна, у г. Ливны—5 экз.; р. Сосна, ниже устья р. Тим—1 экз.; правый берег р. Тим у с. Евланово—12 экз. (Б. П. Марковский, 1930). Светло-желтые глинистые известняки евлановских слоев франского яруса.

Pteria (Pskovia) timensis B. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 2, фиг. 2, 3

Оригинал № 8/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Пять разрозненных створок из двух местонахождений.

Описание. Небольшая, резко неравносторчатая и неравносторонняя раковина. Широкая, плоская макушка левой створки пригнута к замочному краю и почти над ним не выделяется; макушка правой створки неясная. Замочный край прямой, соответствует наибольшей длине раковины. Почти прямой передний край образует с замочным углом около 45°. Задний край с отчетливой широкой вдавленностью, выше которой резко отгибается назад, образуя острое заднее крыло. Переднее крыло большое, острое. Левая створка слабо выпуклая, правая — слабо вогнутая. Обе створки изогнуты. От макушки к заднему краю протягиваются два пологих кия, один из них совпадает с осью раковины, другой расположен ближе к замочному краю. Поверхность створок покрыта многочисленными, хорошо различимыми только при увеличении, концентрическими знаками.

* Вид назван по нахождению его остатков на р. Тим.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	14
Длина замочного края	17
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	5—6
Выпуклость левой створки	1,5

Обоснование выделения вида. От *Pteria (Pskovia) rostrata* Eichwald и вышеописанной *P. (Pskovia) markovskii* sp. nov. рассматриваемый вид четко обособляется отсутствием длинного шиловидного остроконечия переднего крыла и другими признаками. Пользующаяся одинаковым распространением *P. (Pskovia) evlanensis* sp. nov. (см. выше) отличается меньшей высотой раковины и тупоугольной формой заднего крыла.

Время существования, географическое распространение и экология. Франский век, евлановское время. Центральное девонское поле. Условия существования близки к таковым у всех *P. (Pskovia)*.

Геологическое значение. Остатки этого легко распознаваемого вида характерны для евлановских слоев.

Местонахождение. Река Тим, с. Евланово — 3 экз. и ниже с. Зяброво — 2 экз. (Б. П. Марковский, 1930). Светлые сильно глинистые известняки евлановских слоев франского яруса.

Подрод *Ptychopteria* Hall, 1883

Pteria (Ptychopteria) tanaica B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 2, фиг. 6

1930. *Avicula* nov. sp. Д. В. Н а л и в к и н. Семилукские и воронежские слои, стр. 57.

Оригинал № 32/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Раковина небольших размеров и умеренно скошенная. Почти центральная макушка пригнута к замочному краю и значительно над ним выдается. Замочный край прямой, длинный; передний — со слабо выраженной бисусной выемкой, наклонен к замочному краю под углом около 50°; нижний край, плавно соединяясь с передним и задним краями, образует широкую выпуклую дугу; задний край, смыкаясь с замочным, образует угол около 110°. Переднее крыло большое, острое, заднее — умеренно развитое, тупое. Створка умеренно и равномерно выпуклая, при этом наибольшая выпуклость соответствует макушечной части раковины. Скульптура состоит из концентрических и радиальных знаков. Концентрические знаки в виде тонких довольно правильно размещенных рубчиков на переднем крыле распределены наиболее правильно и равномерно, при этом на 1 мм приходится восемь-девять. В средней части раковины концентрические знаки теряют свой линейный характер и делаются слегка извилистыми при пересечении с радиальными ребрами. Последние выражены наиболее четко в средней части раковины, на переднем крыле слабо различимы даже при увеличении, а на заднем крыле отсутствуют. Радиальные ребра слабо выпуклого профиля; вогнутые межреберные интервалы по ширине равны ребрам.

Размеры (в мм)

Высота раковины	11
Длина замочного края	16
Длина оси раковины	13
Угол наклона оси раковины	50°
Расстояние макушки от переднего конца замочного края	7

* По древнегреческому названию р. Дона, откуда происходит материал по данному виду.

Обоснование выделения вида. По характеру строения переднего крыла и скульптуры новый вид ближе всего стоит к некоторым представителям *Pteria* (*Ptychopteria*), описанным Холлом по материалам из девонских отложений Северной Америки (J. Hall, 1884, табл. 85), но четко обособляется от них мощным развитием переднего крыла и почти центральным расположением макушки.

Время существования, географическое распространение и экология. Вид относится к числу мелководных, прикрепляющихся биссусом форм и имел распространение в пределах Центрального девонского поля в семилукское время франского века.

Геологическое значение. Своеобразие строения вида и ограниченное время существования определяют стратиграфическую ценность его остатков.

Местонахождение. Река Дон, с. Петино (Д. В. Наливкин, 1928). Плотные светло-серые известняки, переполненные битыми раковинами брахиопод, раковинками *Pteria* (*Leptodesma*) *aviculoides* Wep. var. *depressa* В. Nal. и мелких гастропод. Семилукские слои франского яруса.

Pteria (*Ptychopteria*) *chvorostanensis* В. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 4, фиг. 1

Оригинал № 34/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Небольшая, сильно скошенная раковина авикуло-видного очертания. Макушка смещена почти к самому переднему концу замочного края, пригнута к нему и слабо выдается над ним. Прямой замочный край соответствует наибольшей длине раковины. Переднее крыло маленькое, острое; заднее—маленькое, слегка заостренное. Нижний край длинный и почти параллельный замочному. Выпуклость створки своеобразная: заднее крыло отделено от средней части раковины резко выраженным перегибом, характерным для птихоптерий, а узкое и длинное заднее крыло килеобразно изогнуто. Скульптура состоит из концентрических многочисленных тонких рубчиков, равномерно распределенных по всей поверхности раковины и тонкой радиальной лучистости, заметной лишь при увеличении на средней части раковины.

Размеры (в мм)

Высота створки	8
Длина замочного края	около 18
Выпуклость	4

Обоснование выделения вида. От довольно многочисленных птихоптерий, описанных Холлом по материалам из девонских отложений Северной Америки (J. Hall, 1885, табл. 23 и 85), новый вид четко обособляется длинным, прижатым к замочному краю, телом раковины и килевидной выпуклостью заднего крыла.

Время существования, географическое распространение и экология. Франский век, позднешигровское время. Центральное девонское поле. Относится к числу биссусовых пелеципод.

Геологическое значение. Позднешигровская фауна бедна и поэтому описание новой формы приобретает важное значение. Кроме того, новый вид весьма своеобразен и вряд ли существовал в течение продолжительного времени.

Местонахождение. Река Дон, выше с. Хворостани (М. М. Толстихина, 1949). Плотные светло-серые известняки шигровских слоев франского яруса.

* Вид назван по месту нахождения материала у с. Хворостань.

Pteria (Leiopteria) infradomanica B. Nalivkin sp. nov.

Табл. 4, фиг. 2—4

Оригиналы № 9, 10, 11/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. 50 разрозненных правых и левых створок из одного местонахождения.

Описание. Правая створка (табл. 4, фиг. 2, 3) очень маленькая и резко неравносторонняя. Неясно выраженная макушка пригнута к замочному краю и не выдается над ним. Замочный край прямой и длинный, нижний — округленный, передний — с глубокой биссусной выемкой, задний — почти прямой. Переднее крыло очень большое, округленное, заднее — прямоугольное и слабо развитое. Выпуклость незначительная. Поверхность покрыта многочисленными тончайшими концентрическими знаками, более четкими и грубыми на переднем крыле.

Размеры (в мм)

Высота створки	3,5
Длина замочного края	5,5
Длина переднего крыла	2
Выпуклость	0,5

Левая створка (табл. 4, фиг. 4) очень маленькая и сильно скошенная. Макушка смещена вперед, пригнута к замочному краю и слабо выдается над ним. Замочный край прямой и короткий. Передний и задний края почти параллельны и наклонены к замочному краю под углом около 40°, так же как и ось раковины. Переднее крыло маленькое, острое, заднее — тупое и небольших размеров. Скульптура — тонкая концентрическая.

Размеры (в мм)

Высота створки	2,5
Длина замочного края	2
Длина переднего крыла	0,5
Выпуклость	0,5

Описываемый вид относится к числу интенсивно варьирующих, при этом изменяются такие признаки, как форма и размеры крыльев, длина замочного края и высота раковины, длина и угол наклона оси раковины, выпуклость створок, скульптура и некоторые другие признаки.

Обоснование выделения вида. Незначительные размеры, своеобразное строение переднего крыла, проявляющееся в особенности у правых створок, ставят новый вид обособленно среди описанных птерий. Можно указать на сходство некоторых экземпляров с *Pteria insidiosa*, описанной Баррандом по ее остаткам из низов живетского яруса Богемии (J. Barrande, 1881, табл. 230, фиг. 14 и 15). Следует также отметить, что экземпляр с сильно развитым передним крылом (табл. 5, фиг. 3) несколько напоминает *Posidonia mesacostalis*, описанную первоначально Кларком (J. Clarke, 1904, стр. 267, табл. 12, фиг. 7), а затем Замятиным (1911, стр. 8, табл. 1, фиг. 21).

Время существования, географическое распространение и экология. Живетский век, инфрадоманиковое время. Средний Урал и, весьма вероятно, область Второго Баку. Вид относился к биссусовым пеллециподам.

Геологическое значение. Вместе с *Buchiola infradomanica* sp. nov. и *Paracyclas infradomanica* sp. nov. описываемый вид по-

* Видовое название дано по нахождению раковин этого вида в инфрадоманике.

зволюет отличить отложения инфрадоманика от позднейших доманиковых образований.

Местонахождение. Река Чусовая в 3 км выше с. Усть-Утки (Б. П. Марковский, 1941). Живетский ярус. Черные битуминозные известняки инфрадоманика.

И. Н. КРАСИЛОВА

Новые девонские птерииды
Северо-Восточного Прибалхашья

Род *Megambonia* Hall, 1859

Megambonia kazakhstanica Krasilova sp. nov.*

Табл. 3, фиг. 4

Оригинал № 175/3551. ГИН АН СССР, Москва.

Материал. Семь ядер и два отпечатка правых створок, пять ядер и два отпечатка левых створок и одно полное ядро хорошей сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина до 35 мм длиной, яйцевидная, скошенная, значительно выпуклая, сильно неравносторонняя. Макушки тупые, слабо загнутые, сдвинутые вперед, выступающие над замочным краем. Замочный край короче наибольшей длины раковины. Переднее ушко небольшое, округленное. Передний и нижний края очерчены правильно изогнутой дугой. Задний край слабо выпуклый и при пересечении с замочным краем образует тупой угол.

Левая створка умеренно выпуклая, с наибольшей выпуклостью в средней части. Область верхнего заднего угла представляет собой наиболее плоскую часть створки. Переднее ушко выпуклое, отделенное от тела раковины неглубоким синусом, покрыто радиальными ребрами, более крупными, чем на теле раковины. От макушки, почти параллельно замочному краю, тянется длинный латеральный зуб.

Правая створка равномерно и умеренно выпуклая с наиболее плоской частью в области верхнего заднего угла, как и у левой створки. Переднее выпуклое и радиально ребристое ушко отделено более резким синусом, чем в левой створке. От макушки вдоль замочного края тянутся два латеральных зуба. Крупный передний мускульный отпечаток расположен в верхней части ушка, как и у левой створки.

Размеры правой створки (в мм)

Длина	26
Высота	29
Длина замочного края	25
Расстояние от макушки до переднего конца замочного края	8

Обоснование выделения вида. От близкого вида *Megambonia cardiiformis* Hall (1885, стр. 515, табл. 52, фиг. 1—8), известного по его остаткам из низов среднего девона Северной Америки описываемый вид отличается меньшей вздутостью створок, меньшими размерами, длинным замочным краем и большей скошенностью раковины. От орисканского вида *M. crenistriata* Clarke (1908, стр. 157, табл. 21, фиг. 6, 7), описанного по материалам из Северной Америки, казахстанская форма отличается очертанием переднего ушка, большей скошенностью самой раковины и присутствием радиальной скульптуры на переднем ушке. От орисканской *M. bellistriata* Hall (1859, стр. 467, табл. 109, фиг. 4) новый вид отличается более коротким и округлым ушком.

* Название вида обусловлено распространением его остатков в Казахстане.

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. Остатки *Megambonia kazakhstanica* sp. nov. характерны для сарджальского горизонта нижнего девона, где они довольно многочисленны.

Местонахождение. Горы Котанбулак; обнажение в 2 км к северо-востоку от родника Когалы-Жайдак, в 1,5 км к северу от колодца Бала и в 4 км к юго-западу от колодца Бала (И. Н. Красилова, 1956). Зеленовато-бурые полимиктовые песчаники и туфопесчаники сарджальского горизонта нижнего девона.

Megambonia minuta Krasilova sp. nov.*

Табл. 4, фиг. 5

Оригинал № 192/3551. ГИН АН СССР, Москва.

Материал. Четыре ядра и один отпечаток левых створок и два ядра и один отпечаток правых створок удовлетворительной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина маленькая, до 14 мм длиной, округленно-яйцевидная, скошенная, сильно неравносторонняя. Переднее ушко небольшое, округленно-треугольное, заднее ушко крыловидное. Прямой передний край плавно сливается с равномерно выпуклым нижним краем, который в свою очередь плавно переходит в задний край. Задний и замочный края пересекаются под углом, близким к прямому.

Левая створка выпуклая; наибольшая выпуклость расположена в средней части, и полого спадает в сторону нижнего и заднего краев. В сторону переднего ушка выпуклость понижается резко, почти отвесно. Макушка широкая, тупая, сильно загнутая, значительно выступающая за замочный край. Раковина покрыта тесно расположенными уплощенными радиальными ребрами, разделенными плоскими промежутками. Количество их увеличивается путем расщепления и вклинивания новых ребер. Переднее ушко небольшое, выпуклое, округленно-треугольное, значительно оттянутое вниз; оно отделяется от тела раковины широким, хорошо выраженным синусом и покрыто тонкими радиальными ребрами. Заднее ушко небольшое, округленное, слабо выпуклое, хорошо обособленное, покрытое тонкими радиальными ребрами. От макушки вдоль замочного края тянется длинный тонкий латеральный зуб.

Правая створка умеренно выпуклая. Наибольшая выпуклость расположена выше середины створки и равномерно понижается к нижнему и заднему краям. В сторону переднего ушка выпуклость спадает резко. Макушка небольшая, тупая. Скульптура правой створки неясна. Переднее ушко такое же, как и у левой створки, отделено неглубоким синусом. Заднее ушко крыловидное, округленное, почти плоское.

Размеры левой створки (в мм)

Длина	14
Высота	16
Длина замочного края	17
Расстояние от макушки до переднего конца замочного края	5

Обоснование выделения вида. Описываемый вид очень резко отличается от всех известных в литературе мегамбоний своими маленькими размерами. От вышеописанной *Megambonia kazakhstanica* Krasilova sp. nov. этот вид отличается, кроме того, оттянутым вниз передним ушком, ясно обособленным задним крылом и большей выпуклостью раковины.

* Название вида обусловлено малыми размерами раковины (*minuta* — малая).

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. Остатки *Megambonia minuta* sp. nov. встречаются в нескольких местонахождениях и только в бурубайском горизонте нижнего девона, поэтому этот вид имеет стратиграфическое значение.

Местонахождение. Обнажения в 6 км к юго-востоку от колодца Бала, в 3 км к юго-западу от колодца Бала, в 3 км к юго-западу от родника Бегимбайбулак (И. Н. Красилова, 1956). Зеленовато-серые полимиктовые песчаники бурубайского горизонта нижнего девона.

Род *Actinopterella* Williams, 1908

Actinopterella mira Krasilova sp. nov. *

Табл. 5, фиг. 1, 2

Оригинал № 164/3551. ГИН АН СССР, Москва.

Материал. Шесть ядер и два отпечатка левых створок и четыре ядра правых створок хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина до 25 мм длиной, округленно-треугольная, значительно выпуклая, сильно неравносторонняя. Переднее ушко маленькое, заднее крыло большое. Замочный край прямой, превосходящий наибольшую длину раковины. Передний и нижний края образуют правильно изогнутую дугу. Задний край S-образно изогнут. Верхний задний угол несколько оттянут.

Левая створка значительно выпуклая, особенно в примакушечной области. В сторону переднего края выпуклость спадает очень круто, несколько положе к заднему крылу и совсем полого к нижнему краю. Макушка маленькая, широкая, сильно сдвинута вперед, выступает над замочным краем. Скульптура состоит из тонких радиальных и концентрических ребер. Увеличение радиальных ребер происходит путем вклинивания новых ребер. Переднее ушко маленькое, прямоугольное, умеренно выпуклое, хорошо обособленное. Заднее крыло большое, плоское, скульптура его состоит из радиальных и концентрических ребер. Лигментная арка узкая, струйчатая. От макушки вдоль замочного края тянется длинный латеральный зуб.

Правая створка умеренно выпуклая, с наибольшей выпуклостью выше средней части створки. К переднему ушку выпуклость спадает круто, к заднему крылу более полого и очень полого к нижнему краю. Макушка маленькая, почти не возвышающаяся над замочным краем. Скульптура состоит из тесно расположенных концентрических ребрышек. Переднее ушко прямоугольное, маленькое, слабо выпуклое, хорошо обособленное. Заднее крыло большое, плоское, слабо обособленное, покрыто радиальными и концентрическими ребрами. Вдоль замочного края тянутся два тонких длинных латеральных зуба. Передний мускульный отпечаток маленький, овальный, расположенный на переднем ушке.

Размеры правой створки (в мм)

Длина	24
Высота	21
Длина замочного края	31
Расстояние от макушки до переднего конца замочного края	4

* *Mira* — странная.

Обоснование выделения вида. От близкого вида *Actinopterygella tenuiradiata* Williams et Breger (1916, стр. 191, табл. XVII, фиг. 18), известного по его остаткам из песчаника Чапмен (нижний девон Северной Америки), описываемый вид отличается широким и менее скошенным телом раковины и маленьким прямоугольным передним ушком.

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. Остатки *Actinopterygella mira* sp. nov. встречаются только в бурубайском горизонте нижнего девона, для которого этот вид может служить руководящим.

Местонахождение. Обнажения в 3 км к юго-западу от колодца Бала, в 6 км к юго-востоку от колодца Бала, в 7 км к юго-западу от колодца Кокбайтал (И. Н. Красилова, 1956). Зеленовато-серые полимиктовые песчаники бурубайского горизонта нижнего девона.

СЕМЕЙСТВО MONOTIDAE FISCHER, 1887

Л. Д. КИПАРИСОВА

Новые раннемезозойские монотисы
Северо-Востока СССР

Род *Monotis* Bronn, 1830

Monotis daonellaeformis Kiparisova sp. nov. *

Табл. 5, фиг. 3, 4

1958. *Pseudomonotis daonellaeformis* (Kiparisova ex MS), Тучков. Отложения карнийского яруса Северо-Востока СССР и их нижняя граница, стр. 88, (nom. nud.).

Оригиналы № 97 и 98/4039. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Пять неполностью сохранившихся внешних ядер правых створок из трех местонахождений.

Описание. Створка слабо выпуклая, удлиненно-овальная (длина 35 мм, высота 20 мм), скошенная, с длинным замочным краем, с маленькой макушкой, отстоящей от переднего края на расстоянии 1/3 длины створки. Задняя часть замочного края прямая, длинная (16 мм); передняя часть сохранилась плохо, но судя по загибу вблизи ее радиальных ребер вверх, надо полагать, что она не была прямой и не служила продолжением задней ветви замочного края; последняя у всех имеющихся экземпляров обрывается впереди макушки. Заднее ушко не обособлено от общей поверхности створки и выпуклая кривая заднего края подходит к замочному краю под тупым углом.

Поверхность покрыта многочисленными (до 60—65 у краев створки) тонкими радиальными ребрышками; только на заднем ушке (уплощенная часть створки у замочного края) и несколько ниже него ребра становятся более грубыми. Ребрышки, идущие от самой макушки, чередуются с более короткими, возникающими то вблизи макушки, то заметно ниже ее, но по толщине быстро уравнивающимися с главными ребрышками. На некоторых экземплярах наблюдаются слабо выраженные отдельные концентрические пережимы.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма по общему облику раковины приближается скорее к роду *Daonella*, чем к *Monotis*, и даже по скульптуре кажется сходной, например, с *Daonella pichleri* Mojsisovics, особенно в изображении этого вида у Киттля (Kittl, 1912, стр. 79, табл. IV, фиг. 5—7). Однако, как указано выше, замочный край у описываемых створок длинный и прямой только

* Вид назван по сходству с *Daonella*.

позади макушки и количество радиальных ребер увеличивается не путем ветвления ребер, а путем возникновения новых ребрышек в промежутках между главными, что существенно отличает их от раковин *Daonella* и указывает на принадлежность к *Monotis*. Наиболее близка описываемая форма к *M. scutiformis* var. *typica* Kirag. (Кипарисова, 1936, стр. 82, табл. 1, фиг. 6, 7, 9 и 10), от которой отличается более удлиненным очертанием раковины и более тонкой скульптурой, неодинаковой, к тому же, в передней и задней частях раковины. По тонкости и количеству радиальных ребер она больше подходит к другому варианту того же вида, а именно: к *M. scutiformis* var. *multicostata* Kirag. (Кипарисова, 1954, стр. 38, табл. XXX, фиг. 1 и 2), отличаясь значительно более удлиненным очертанием раковины и неодинаковыми по толщине ребрышками в передней и задней частях раковины.

Время существования и географическое распространение. Карнийский век. Северо-Восток СССР.

Геологическое значение. Несмотря на ограниченность материала автор считает необходимым опубликовать данный вид. Последний давно был установлен им по сборам геологов Дальстроя и вошел не только в рукописные геологические отчеты, но упоминается и в литературе как составная часть характерного карнийского комплекса фауны Северо-Востока СССР.

Местонахождение. Бассейн р. Индигирки, р. Большой Тарын и р. Ольган-Удума (К. Д. Соколов, 1937; С. Б. Кучеров и Н. И. Головачев, 1938). Темно-серые алевролиты, содержащие в одном местонахождении и раковины *Monotis scutiformis* var. *typica* Kirag.

По сообщению И. И. Тучкова, остатки *M. daonellaeformis* sp. nov. позже были встречены в карнийских отложениях северного побережья Охотского моря (в бассейнах рр. Ульбеи, Инн, Тас и др.) и в бассейнах рр. Омолона, Коркодона и Березовки.

Monotis originalis Kiragisova sp. nov. *

Табл. 5, фиг. 5—7

1957. *Pseudomonotis originalis* (Kirag. ex MS), Тучков. Новая стратиграфическая схема верхнего триаса и юры Северо-Востока СССР, стр. 61 (nom. nud.).

Оригинал № 99/4039. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Из одного местонахождения плитка алевролита, усеянная по плоскости наслоения внешними ядрами левых створок (в количестве 40), среди них и единственная правая створка.

Описание. Раковина маленькая, не превышающая 15 мм в длину, округлая на молодой стадии роста (высота и длина по 5 мм) и овально-удлиненная — на взрослой (высота 8 мм, длина 10 мм; высота 11 мм, длина 15 мм). Левая створка умеренно выпуклая только в примакушечной части, по краям уплощенная; правая створка почти плоская. Макушка левой створки довольно широкая и слабо выступающая над замочным краем, расположена почти центрально, изредка более приближена к переднему краю. Замочный край, судя по правой створке и по одинаково округленным передневерхнему и задневерхнему краям левой створки, короткий. Заднее ушко не обособлено; как впереди, так и сзади макушки у левой створки имеются лишь ушковидные уплощенные расширения; у правой створки заднее ушко сохранилось неполностью, а впереди макушки имеется маленькое биссусное ушко с выемкой под ним. Поверхность обеих створок, включая и ушковидные расширения, покрыта одинаковой скульптурой, представленной многочисленными, тесно расположенными радиальными ребрышками двух порядков, рззняющихся только по длине, между которыми у более взрос-

* Вид назван по своеобразию, оригинальности раковины.

лых раковин появляются и ребрышки III порядка, иногда развивающиеся односторонне. Общее количество ребрышек у створки высотой 8 мм достигает 90 (у нижнего края).

При сильном увеличении наблюдается шероховатость ребрышек, возникающая от пересечения их тонкими линиями нарастания. Кроме того, раковина насеч по всей поверхности или только в верхней части неравномерно расположенные концентрические грубые морщины.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма относится к *Monotis* со слабо обособленными ушками. Наибольшее сходство она обнаруживает с позднетриасовой *M. scutiformis* Teller (1886, стр. 125, табл. XIX, фиг. 3) и с анизийской *M. boreas* Öberg (1877, стр. 17, табл. V, фиг. 5). От первого вида отличается маленькими размерами раковины, слабой ее выпуклостью и более тонкой скульптурой. По скульптуре она довольно близка к варианту этого вида — *M. scutiformis* var. *multicostata* Kiran. (Кипарисова, 1954, стр. 38, табл. XXX, фиг. 1 и 2), но у него 80—100 ребрышек насчитывается на раковине по крайней мере в четыре раза большей, чем раковина описываемой формы.

От второго вида *M. originalis* sp. nov. отличается также маленькими размерами раковины и менее правильно округлым ее очертанием, а также более широкой макушкой и радиальной скульптурой, доходящей до замочного края как впереди, так и сзади макушки.

Время существования и географическое распространение. Ранний лейас. Северо-Восток СССР.

Геологическое значение. *M. originalis* sp. nov., давно установленный по сборам геологов Дальстроя, вошел уже в геологическую литературу, упоминаясь в списке характерного комплекса ранней лейасовой фауны Северо-Востока СССР. Кроме того, эта форма интересна как первый представитель рода *Monotis*, остатки которого обнаружены в лейасовых отложениях.

Местонахождение. Бассейн р. Индигирки, р. Малый Тарын — около 40 створок на одной плитке темно-серого алевролита (Н. Е. Круг, 1938).

По сообщению И. И. Тучкова, остатки *M. originalis* sp. nov. встречаются скоплениями в лейасовых отложениях северо-восточной части Охотского побережья (бассейны рр. Вилиги, Гижиги), в верховьях р. Рассохи (Коркодонской) и в бассейнах верхнего течения рр. Кольмы и Индигирки.

Monotis zabaikalica var. *planocostata* Kiraniso va var. nov. *

Табл. 5, фиг. 9—12

Оригиналы № 100—103/4039. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 12 внешних ядер разрозненных створок хорошей сохранности (из них две левые створки, остальные — правые) из двух местонахождений.

Описание. Раковина слабо неравносторчатая, левая створка немного более выпуклая, чем правая.

По очертаниям створки близки к округлым, иногда с длиной, немного превышающей высоту (длина 47 мм при высоте 43 мм), скошенные. Замочный край короткий — около половины длины створки; макушка слабо выступающая, расположенная на переднем его конце. Бисусное ушко не сохранилось и край впереди макушки короткий и слабо выпуклый. Заднее ушко плоское, треугольное и довольно короткое; задний его край незаметно переходит в задний край створки, а с замочным образует тупой угол.

Скульптура представлена плоскими широкими радиальными ребрами, более узкими и рельефными в передней части створки и почти

* Раковины варианта характеризуются плоскими ребрами.

исчезающими с приближением к нижнезаднему краю. Разделяющие их здесь борозды заметно уже самих ребер. Всего на створке насчитывается до 20 ребер, причем задние три-четыре ребра различимы только в примакушечной части. Кроме радиальных ребер, створки несут довольно грубые концентрические морщины, количество и степень выраженности которых непостоянны на разных экземплярах. На отдельных створках в примакушечной части морщины, пересекая радиальные ребра, вызывают некоторую извилистость последних (табл. 5, фиг. 11).

Обоснование выделения варианта. Описываемая форма встречается совместно с *Monotis zabaikalica* Kirag. (Л. Д. Кипарисова, 1936, стр. 80, табл. 1, фиг. 5), от которой она отличается наличием радиальной скульптуры. Последний признак сильно сближает ее с *M. zabaikalica* var. «*intermedia*» Kobayashi et Ichikawa (1949, стр. 258, табл. X, фиг. 19 и 20), позже переименованной Ишикава (Ichikawa, 1958, стр. 139, пятое примечание) в var. *semiradiata*. От этого варианта, встречающегося в Японии, новый вариант отличается только более плоскими ребрами и несколько большим их количеством. Так же как и японский, описываемый вариант связан с типичной *M. zabaikalica* Kirag. постепенными переходами; имеются экземпляры с радиальными ребрами только в примакушечной части или только в передней части раковины, или радиальные ребра едва лишь намечаются.

По скульптуре *M. zabaikalica* var. *planocostata* var. nov. сходна с *M. cycloidea* Teller (in Mojsisovics, 1886, стр. 125, табл. XIX, фиг. 1) и с *M. sublaevis* Teller (там же, стр. 125, табл. XIX, фиг. 2a, б). От первого вида она отличается главным образом прямым замочным краем и не столь правильно округлым очертанием раковины, а от второго наличием хорошо выраженной радиальной скульптуры в примакушечной части, в то время как у *M. sublaevis* Tell. эта часть раковины гладкая. Поскольку последний вид установлен был только по одному экземпляру правой створки, лишенной нижней части, то об очертании раковины судить трудно. Совместное нахождение остатков описываемой формы и типичной *M. zabaikalica* Kirag., а также наличие между ними переходных форм позволяют рассматривать ее как новый вариант именно этого вида.

Время существования и географическое распространение. Норийский век. Северо-Восток СССР.

Геологическое значение. Остатки *M. zabaikalica* var. *planocostata* var. nov. встречены в двух удаленных друг от друга районах и поэтому можно предполагать широкое распространение этого варианта на Северо-Востоке СССР. Наряду с типичной *M. zabaikalica* Kirag. вариант входит в руководящий комплекс норийского яруса.

Местонахождение. Бассейн р. Индигирки, р. Лево-Ульчан, ключ Дуздунья — 10 экз. (Н. А. Смирнова, 1938). Верховья р. Адычи, бассейн р. Аулачан — 2 экз. (В. С. Калинин, 1958). Норийский ярус. Темно-серые тонкоплитчатые алевролиты.

СЕМЕЙСТВО MYALINIDAE FRECH, 1891

Род *Myalina* Kопinck, 1842

И. Н. КРАСИЛОВА
Новые девонские миалины
Северо-Восточного Прибалхашья

Myalina rhomboidea Krasilova sp. nov. *

Табл. 5, фиг. 8

Оригинал № 212/3551. ГИН АН СССР, Москва.

Материал. Восемь ядер левых створок, одно полное ядро и один стпечаток правой створки хорошей сохранности из одного местонахождения.

* Назван вид по ромбическому очертанию раковины.

Описание. Раковина до 37 мм длиной, округленно-ромбическая, слабо выпуклая. Замочный край короче длины раковины. Макушки маленькие, не выступающие над замочным краем, занимающие крайнее переднее положение. Область верхнего заднего угла имеет вид неясно выраженного плоского крыла. Прямой передний край направлен вниз под прямым углом к замочному краю и плавно сливается с выпуклым нижним краем. Задний край представляет собой слабо изогнутую линию, спрямленную близ замочного края и постепенно сливающуюся с нижним краем. Задний и замочный края пересекаются под углом 120—130°.

Левая створка слабо или умеренно выпуклая. Наибольшая выпуклость находится в примакушечной части и постепенно снижается к нижнему заднему углу. Скульптура состоит из грубых концентрических пластин, сближенных на заднем крыле, близ замочного края. Лингаментная арка широкая (2—3 мм), но короткая (меньше половины длины замочного края), несущая на себе тонкие продольные бороздки.

Правая створка почти плоская, с несколько приподнятой примакушечной частью. Тонкие концентрические ребра разделены плоскими промежутками и расположены теснее, чем на левой створке.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина раковины	35
Высота раковины	36
Длина замочного края	26
Расстояние от макушки до переднего края раковины	5

Обоснование выделения вида. От близкого раннедевонского вида *Myalina circularis* Fresh (1891, стр. 141, табл. 16, фиг. 1) описываемый вид отличается наличием заднего крыла и присутствием концентрической скульптуры. От *M. maureriana* Williams et Breger (1916, стр. 213, табл. 18, фиг. 1—6; табл. 19, фиг. 22, 26), известного по его остаткам из нижнего девона Северной Америки, казахстанский вид отличается конечной макушкой и присутствием на правой створке тонких концентрических ребер.

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. *Myalina rhomboidea* sp. nov. является легко узнаваемым в поле видом, остатки которого встречаются только в сарджальском горизонте нижнего девона.

Местонахождение. Горы Котанбулак. Зеленовато-бурые полимиктовые песчаники и туфопесчаники сарджальского горизонта нижнего девона (И. Н. Красилова, 1956).

Myalina laevis Красилова sp. nov.*

Табл. 5, фиг. 15

Оригинал № 200/3551. ГИН АН СССР, Москва.

Материал. Семь отпечатков и три ядра левых створок хорошей сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Раковина до 20 мм длиной, округленно-четырёхугольная или ромбическая, слабо скошенная, умеренно выпуклая. Замочный край слабо изогнутый, немного короче длины раковины. Верхнезадняя часть ясно крыловидная. Передний край перпендикулярен замочному краю и в верхней своей части слегка вогнут, постепенно переходит в равномерно выпуклый нижний край, который в свою очередь плавно сливается с задним краем. Задний край спрямлен в верхней части. На некоторых экземплярах наблюдается слабая вогнутость зад-

* *laevis* — легкий (легко определяемый вид).

него края; с замочным краем он пересекается под углом 110—120°.

Левая створка значительно и равномерно выпуклая. Наибольшая выпуклость приходится на примакушечную часть, откуда равномерно понижается к краям раковины. Макушка маленькая, низкая, почти не возвышающаяся над замочным краем, занимающая крайне переднее положение. Скульптура состоит из частых тонких концентрических пластинок. Заднее крыло плоское, небольшое, хорошо выраженное. Скульптура его состоит из сближенных тонких концентрических пластинок.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина раковины	21
Высота раковины	21
Длина замочного края	15

Обоснование выделения вида. От вышеописанной *Myalina rhomboidea* Krasilova sp. nov. рассматриваемый вид отличается меньшими размерами, большей выпуклостью створок и более тонкими правильными и тесно расположенными концентрическими ребрышками.

От среднедевонского вида Германии *M. beushauseni* Fгesch (1891, стр. 145, табл. 16, фиг. 16, 16а) новый вид отличается меньшей высотой, меньшей скошенностью раковины и слабо изогнутым замочным краем. Казахстанские формы не обладают такой микроскульптурой, как *M. beushauseni* Fгesch.

Время существования и географическое пространство. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. *Myalina laevis* sp. nov. является легко определяемым видом; его остатки характерны только для сарджальского горизонта нижнего девона.

Местонахождение. Горы Котанбулак; обнажение в 2 км к северо-востоку от родника Когалы-Жайдак, сопка Кокбайтал; левобережье рч. Ащюзек, сопка Жалпактубе. Зеленовато-бурые полимиктовые песчаники и туфопесчаники сарджальского горизонта нижнего девона (И. Н. Красилова, 1956).

СЕМЕЙСТВО CONOCARDIIDAE NEUMAYR, 1891

В. М. ЗАВОДОВСКИЙ

Новый пермский представитель конокардинид
Северо-Востока СССР

Род *Pseudoconocardium* Z a v o d o w s k y gen. nov. *

Рис. 1

Типичный вид — *Pseudoconocardium licharewi* Z a v o d o w s k y gen. et sp. nov. Поздняя пермь, р. Гижига (Охотское побережье).

Диагноз. Раковина равностворчатая, резко неравносторонняя, удлинненно-треугольная, снабженная килем. Макушки сближенные, хорошо обособленные, расположенные ближе к переднему краю. Задняя часть вытянутая, несколько суженная, скошенная, широко зияющая. Края зияния грубо зазубрены. Передняя часть раковины с ростром. Замочный край длинный с выпуклой задней ветвью. Скульптура радиально-ребристая, грубая в передней части и тонкая в задней. Левая створка несет вдоль задней ветви замочного края желобообразно изогнутую пластину — место сочленения с правой створкой. Стенки створок толстые, двуслойные (рис. 2).

Обоснование выделения рода. Данный род близок к *Conocardium* Вгопп, отличаясь от него выпуклой задней ветвью кардинального края, особенностями общей конфигурации раковины и

* pseudo — ложно; назван по внешнему сходству с родом *Conocardium* Вгопп.

оригинальным устройством замочного сочленения — желобообразно изогнутая пластина, развитая вдоль задней ветви замочного края.

Время существования и географическое распространение. Поздняя пермь. Река Колыма и Омотское побережье.

Pseudoconocardium licharewi Zavadowsky gen. et sp. nov.

Табл. 6, фиг. 1, 2; рис. 2

Оригиналы № 1—3/9081. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 35 раковин удовлетворительной сохранности и отдельные обломки из двух местонахождений.

Описание. Раковина довольно крупная (длина 39 мм, высота 18 мм, толщина 20 мм), удлинненно-треугольная, умеренно и неравно-

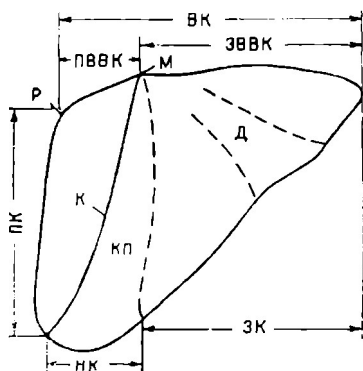


Рис. 1. Схематическая зарисовка левой створки раковины *Pseudoconocardium*

лк — передний край; зк — задний край; вк — верхний край; пввк — передняя ветвь верхнего края; зввк — задняя ветвь верхнего края; м — макушка; р — ростр; к — киль; кп — килевидный перегиб; д — депрессия

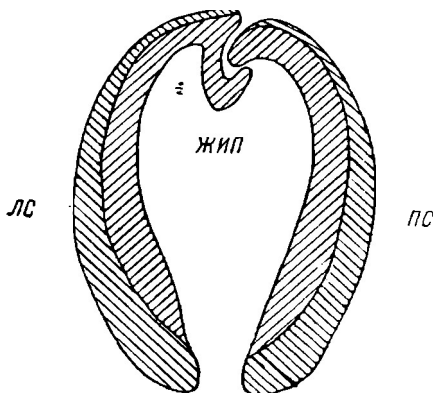


Рис. 2. *Pseudoconocardium licharewi* Zavadowsky gen. et sp. nov.

Схематическая зарисовка поперечного разреза раковины в ее задней части лс — левая створка; пс — правая створка; жип — желобообразно изогнутая пластина (место сочленения с правой створкой). Река Хивач (бассейн р. Гижиги). Верхняя пермь. хивачская свита

мерно выпуклая, с небольшим ростром впереди. Наибольшая выпуклость расположена на линии, соединяющей макушки с задненижним углом; она постепенно убывает назад и резко уменьшается кпереди. Передний край раковины сравнительно длинный, слабо выпуклый, образует с замочным краем угол около 125° . Нижний край очень короткий, слабо выпуклый; резко (под углом около 130°) переходит в длинный задний край, косо поднимающийся кверху. Замочный край длинный. Передняя ветвь его короткая, прямая; задняя — длинная, выпуклая. Макушки расположены ближе к переднему краю, маленькие, хорошо обособленные, выступающие над замочным краем, ориентированные вперед. От макушки к углу соединения переднего края с нижним проходит киль, обращенный вогнутостью вперед и совпадающий с наибольшим радиальным ребром. Он делит поверхность раковины на две резко неравные части: переднюю, меньшую, сравнительно узкую, грубо радиально ребристую, и заднюю, большую, с тонкой скульптурой. Между килем и линией, идущей от макушки к переднему концу зияния, располагается наиболее выпуклая часть створки, выделяющаяся в виде широкого килевидного перегиба. От макушки к началу задней трети зияния проходит широкая отчетливая депрессия (рис. 1).

* Название вида дано в честь Б. К. Лихарева.

Очень характерным признаком является наличие широкого зияния вдоль всего заднего края. Края зияния в большей своей части почти параллельные друг другу, резко сходящиеся к нижнему краю раковины и плавно округляющиеся у смычного ее края. На всю толщину створок края зияния зазубрены.

Поверхность передней части створки покрыта грубыми широко расставленными радиальными ребрами (числом около 8). Ребра в поперечном сечении асимметричные, задние склоны более пологие. Килевидный перегиб несет шесть плоских одинаковых по толщине радиальных ребрышек, разделенных более узкими промежутками. На задней части створки, помимо концентрических следов нарастания, видны тонкие, неравномерно расположенные радиальные ребрышки, наиболее отчетливые в депрессии.

Раковина толстостенная, двуслойная. В левой створке вдоль всей задней ветви замочного края наблюдается желобообразно изогнутая пластина, служившая местом сочленения с правой створкой (см. рис. 2). Никаких других элементов замочного аппарата в правой и левой створках не обнаружено.

Обоснование выделения вида. Данный вид обнаруживает наибольшее внешнее сходство с *Conocardium robustum* Fletcher (1946, стр. 241, табл. XIV, фиг. 2—7, 10), описанным по материалам из верхнепермских отложений (морская серия) Австралии. По очертанию раковины они почти одинаковы; особенно сближает их выпуклое очертание задней ветви верхнего края. Однако описываемый вид легко отличается присутствием очень тонких радиальных ребрышек и концентрических знаков нарастания в задней части раковины. Строение замочного края у раковин упомянутого австралийского вида неизвестно, но, возможно, он также относится к *Pseudoconocardium*.

Время существования и географическое распространение. Поздняя пермь. Бассейн р. Колымы и Охотское побережье.

Геологическое значение. Раковины нового вида встречены в большом количестве экземпляров и характеризуют собой хивачскую свиту, являющуюся вероятным морским аналогом татарского яруса Русской платформы.

Местонахождение. Река Хивач (бассейн р. Гижиги) в 20 км от истоков; р. Джигдали — бассейн р. Омолона (В. М. Заводовский, 1957). Известняки хивачской свиты; верхняя пермь.

НАДСЕМЕЙСТВО ISOGNOMONACEAE

СЕМЕЙСТВО PINNIDAE LEACH, 1819

Род *Pinna* Linneus, 1759

Л. В. СИБИРЯКОВА
Новая среднеюрская пинна
Большого Балхана

Pinna karatchagylica Sibirjakova sp. nov.*

Табл. 6, фиг. 3—5

Оригинал № 8/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 15 экземпляров внутренних ядер, с частично сохранившейся на них раковинной из шести местонахождений.

Описание. Раковина вытянута в высоту, слабо изогнутая в передней части, имеющая овально-ромбическое поперечное сечение, не-

* По названию родника Карачагыл, где впервые были встречены остатки этого вида.

сколькo сплюснутая и расширенная в нижней части и суженная в верхней. Края сторон ограничены прямыми линиями. Поверхность раковины покрыта часто расположенными поперечными штрихами и морщинами нарастания, которые в верхней части раковины более тонкие и прямые, а в нижней — более грубые и несколько дугообразно изогнутые. От закругленных макушек вниз спускаются пять-семь едва заметных, редко расставленных, тонких радиальных ребрышков. Густо расположенные поперечные морщины нарастания придают неправильно-полосчатый вид всей поверхности раковины.

Обоснование выделения вида. Характер описанной выше скульптуры, сплюсненность раковины с боков и ее овально-ромбическое поперечное сечение отличают данный вид от единственного близкого к нему вида — *Pinna buchi* Koch et Dupker (1837, табл. 2, фиг. 18).

Время существования и географическое распространение. Позднебайосское время. Большой Балхан (Западная Туркмения).

Геологическое значение. Остатки описанного вида характерны для верхнебайосских отложений, широко развитых в сводовой части Большебалханской антиклинали. В некоторых разрезах встречаются совместно с раковинами *Oppelia subradiata* Sow.

Местонахождение. Разведочная площадь Шорли — 2 экз.; район родников: Карачагыл — 5 экз., Ташарват — 2 экз., Копчугай — 1 экз., Чалой — 3 экз. и хр. Ягмандаг — 2 экз. Аргиллиты и известково-доломито-глинистые конкреции верхнего байоса (Л. В. Сибирякова, 1956).

Г. Т. ПЧЕЛИНЦЕВА
Новые юрские изогномонацен
Дальнего Востока

Pinna subradiata Pčelinceva sp. nov.*

Табл. 6, фиг. 6, 7

Оригинал № 1/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 12 внутренних ядер с сохранившейся местами тонкой раковинной из песколых местонахождений.

Описание. Раковина, достигающая крупных размеров (180 мм в длину), слабо изогнутая в передней части, четырехугольного поперечного сечения, широкая в нижней части и суженная вверху. Края сторон ограничены прямыми, четко выступающими линиями. Поверхность раковины несет шесть-восемь радиальных ребер, пересекающихся с концентрическими линиями и морщинами нарастания. В местах пересечения образуются бугорки. В верхней половине раковины скульптура более тонкая и межреберные промежутки в два-три раза больше толщины самих ребер. Нижняя половина раковины обладает более грубой скульптурой. Здесь концентрические линии нарастания переходят в грубые морщины, а радиальные ребра утолщаются и количество их становится меньше (5—6).

Обоснование выделения вида. Отличительными признаками выделяемого нового вида служат крупные размеры, своеобразная скульптура и четырехугольное поперечное сечение раковины. От наиболее близкого вида *Pinna radiata* Münster (Goldfuss, 1836, стр. 156, табл. 127, фиг. 6) новый вид отличается большими размерами раковины, более широкой нижней ее частью и более грубой скульптурой.

Время существования и географическое распространение. Титонский век. Южное Приморье.

Геологическое значение. Остатки *Pinna subradiata* Pčelinceva встречаются совместно с раковинами *Virgatosphinctes contiguous* (Zittel) и являются характерными для титонских отложений.

* Название вида обусловлено близостью к *Pinna radiata* Münster.

Местонахождение. Район восточного побережья Уссурийского залива у пос. Промысловка; бассейн р. Улахэ, р. Сыдыгоу (Б. И. Васильев, 1956; К. М. Худолей, 1957). Алевролиты (Промысловка), песчаники, алевролиты и известняки (Сыдыгоу); титонский ярус.

СЕМЕЙСТВО *INOCERAMIDAE* HEINZ, 1932

Род *Inoceramus* Sowerby, 1818

Inoceramus subambiguus Pčelinceva sp. nov.*

Табл. 7, фиг. 3, 4

1937. *Inoceramus ambiguus* Кулжинская-Воронец. Представители родов *Trigonia* и *Inoceramus* из юрских отложений Южно-Уссурийского края, стр. 19, табл. V, фиг. 6.
1937. *Inoceramus* aff. *porreclusus* Кулжинская-Воронец. Там же, стр. 20, табл. V, фиг. 1, 2.
1937. *Inoceramus porrecliformis* Кулжинская-Воронец. Там же, стр. 20, табл. IV, фиг. 6.

Оригинал № 124/4199. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 10 внутренних ядер, несущих следы некоторой сдавленности, из четырех местонахождений.

Описание. Раковина косая, от небольших до средних размеров, с маленькими, выдающимися и повернутыми вперед макушками, занимающими конечное положение. Незначительно выпуклый передний край направлен косо вниз и сливается с выпуклым нижним краем. Задний край почти прямой, соединяется с замочным под округлым тупым углом, образуя довольно узкое крыловидное расширение. Наибольшая выпуклость сосредоточена в макушечной части и приближена к переднему краю створки; более полого она падает к нижнезаднему краю и довольно круто к переднему.

Скульптура представлена концентрическими валиками, которые, начинаясь у макушки, идут вдоль переднего края и затем, дугообразно изгибаясь, направляются к замочному краю, образуя с последним тупой угол. На передне нижнем крае концентрические валики более резкие, заостренные и сглаживаются на срединной и задней частях створки. Промежуточное пространство между валиками увеличивается по направлению к периферии.

Обоснование выделения вида. Указанный в синонимике *Inoceramus ambiguus* Eichw. в описании Н. С. Воронец рассматривался как юная форма этого вида (Eichwald, 1871, стр. 189, табл. 20, фиг. 4, 5). Однако как все приведенные в синонимике под разными названиями иноцерамы, так и описываемые экземпляры отличаются от *I. ambiguus* Eichw. более широкими очертаниями раковины, менее выдающимися макушками, приближенной к передне нижнему краю выпуклостью и более неравномерно расположенными концентрическими валиками. Все это позволяет выделить их в особый вид, близкий *I. ambiguus* Eichw. Раковина типичного экземпляра этого вида изображена Н. С. Воронец на табл. V, фиг. 6.

Время существования и географическое распространение. Тоарский и ааленский века. Дальний Восток и Северо-Восток СССР.

Геологическое значение. Данный вид является широко распространенным и его остатки характерны для тоар-ааленских отложений.

* Название обусловлено близостью нового вида к *Inoceramus ambiguus* Eichw.

Местонахождение. Приморский край: р. Супутинка в районе д. Кондратенково — 2 экз., левый берег р. Раковки у с. Раковки — 2 экз. (Н. С. Воронец, 1937). Западное Прихотье, мыс Никта — 2 экз. (Л. И. Красный, 1950). Охотское побережье, левый берег р. Вилиги — 4 экз. (И. И. Тучков, 1956). Песчаники и алевролиты тоар-аалена.

З. В. КОШЕЛКИНА

Новые среднеюрские иноцерамы
Северной Сибири

Inoceramus kystatymensis Koschelkina sp. nov. *

Табл. 8, фиг. 5

Оригинал № 49/V-198. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 40 хорошо сохранившихся ядер створок из семи местонахождений.

Описание. Раковина большая, скошенная, выпуклая, с длинным замочным краем и широким крылом. Наибольшая выпуклость приходится на область макушки, отчасти на среднюю часть створки. Выпуклость круто падает в сторону переднего края и постепенно уменьшается к заднему краю. К нижнему краю раковина становится еще более уплощенной. Макушки относительно широкие, повернутые вперед, выдающиеся над замочным краем. Передний край прямой либо слабо выпуклый. Задний почти прямой и приблизительно параллелен переднему краю. Нижний край закруглен и постепенно переходит как в передний, так и в задний края.

Скульптура состоит из десяти округлых, асимметрично построенных концентрических складок, как правило, слабо выраженных в области макушки. Соответствующие складки не прослеживаются и на широком крыле.

Размеры (в мм)

Длина раковины	150
Высота раковины	95
Ширина раковины	82
Длина замочного края	84
Ширина кровли	13
Угол между замочным и передним краями	60°
Угол между передним краем и линией, отделяющей створку от крыла	45°
Угол между замочным краем и линией наибольшей выпуклости	50°

Обоснование выделения вида. Рассматриваемый вид по очертанию раковины имеет некоторое сходство с *Inoceramus porrectiformis* Vog. (Кулжинская-Воронец, 1937, стр. 20, табл. V, фиг. 2, 3), отличаясь от него значительно большей выпуклостью раковины, более выдающимися макушками и скульптурой (более редкие и более грубые концентрические складки).

Время существования и географическое распространение. Средняя юра, батский век. Бассейн нижнего течения р. Лены.

Геологическое значение. Остатки *Inoceramus kystatymensis* sp. nov. часто встречаются в верхней половине разрезов батского яруса как по р. Лене, севернее г. Жиганска и севернее с. Булуна, так и в бассейне р. Молодо.

Местонахождение. Река Лена, мыс Кыстатым, мыс Хоронго, устье р. Мянгярэ, севернее мыса Чуча. По р. Молодо (нижнее течение) — в трех обнажениях (З. В. Кошелкина, 1954 и 1957). Темно-серые известковистые песчаники батского яруса.

* Вид назван по нахождению его остатков — мыс Кыстатым на р. Лене.

Inoceramus menneri Koschelkina sp. nov. *

Табл. 9, фиг. 5

Оригинал № 55/V-198. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 19 внутренних ядер левых и правых створок с частично сохранившейся раковиной из трех местонахождений.

Описание. Раковина от средних до крупных размеров, длинная, умеренно выпуклая. Наибольшая выпуклость приурочена к средней части створки, откуда она круто спускается в сторону переднего и замочного краев и постепенно выполаживается к нижнему краю.

Макушки занимают переднее положение; они относительно широкое и выдающиеся.

Передний край почти прямой с чуть заметной вогнутостью вблизи макушек. Задний край слабо выпуклый, параллелен переднему краю. Нижний край круто закруглен и связан постепенным переходом с двумя предыдущими. Замочный край длинный, изогнутый, снабженный рядом мелких овальных, равномерно расположенных связочных ямок, встречающихся примерно через 3 мм. Крыло практически отсутствует. В целом же раковина постепенно расширяется от макушки к нижнему краю.

Скульптура состоит из тонких частых концентрических складок и редко расположенных пережимов (2—3), приближенных к нижнему краю.

Размеры (в мм)

Длина раковины	97
Высота раковины	67
Ширина раковины	39
Длина замочного края	39
Ширина крыла	1—2
Угол между замочным и передним краями	50°
Угол между передним краем и линией, отделяющей створку от крыла	40°
Угол между замочным краем и линией наибольшей выпуклости	35°

Обоснование выделения вида. Описываемый вид является крайне своеобразным, и ни одного сходного с ним вида неизвестно.

Время существования и географическое распространение. Средняя юра, ааленский век. Бассейны рр. Алдана и Молодо.

Геологическое значение. Раковины *Inoceramus menneri* sp. nov. встречаются в массовом количестве и являются характерными для нижней половины разрезов ааленских отложений. В настоящее время раковины этого вида встречены в двух отдаленных друг от друга районах.

Местонахождение. Река Алдан, южнее ст. Охотский перевоз и р. Молодо, в 1,7 км выше устья р. Сюнгююдэ и в 1 км ниже устья этой реки (З. В. Кошелкина, 1951, 1957). Крепкие известковистые песчаники ааленского яруса.

Inoceramus elongatus Koschelkina sp. nov. **

Табл. 7, фиг. 5

Оригинал № 45/V-198. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 24 раковины из трех местонахождений; некоторые из них полные и имеют хорошую сохранность, но большая часть представлена разрозненными, иногда мелкими створками неполной сохранности.

* Вид назван в честь проф. В. В. Меннера.

** Видовое название дано по удлинненной форме раковины.

О п и с а н и е. Раковина от средних до крупных размеров, скошенная, умеренно выпуклая, с нешироким крылом. Длина раковины почти в два раза превышает ее ширину. Наибольшая выпуклость приурочена к области макушки, откуда поверхность створок круто спускается к переднему и замочному краям, и постепенно — к нижнему краю.

Макушки широкие, наклоненные к замочному краю, слегка повернутые вперед.

Передний край раковины всегда выпуклый, в то время как замочный — всегда прямой. Задний край описывает слабо выпуклую дугу.

Поверхность створок с 12—13 асимметричными, редко расположенными, неясно вставившимися концентрическими складками, сглаживающимися к макушке. Некоторые более резкие складки проходят и на крыло. Область заднего края, а также примыкающая к нему часть крыла обычно гладкие. К переднему краю концентрические складки подходят под очень острым углом.

Размеры (в мм)	
Длина раковины	157
Высота раковины	98
Ширина раковины	82
Длина замочного края	53
Ширина кровли	11
Угол между замочным и передним краями	80°
Угол между передним краем и линией, отделяющей створку от крыла	70°
Угол между замочным краем и линией наибольшей выпуклости	40°

Обоснование выделения вида. Описанный вид по очертанию раковины несколько напоминает батский *Inoceramus tonguisensis* La Huseen (1848, стр. 3—4, табл. 1, фиг. 2, 2a), отличаясь от него меньшими размерами, слабо выдающимися макушками, более резкими асимметричными складками и суженными промежутками между ними, а также скульптурированным крылом. Перечисленные выше особенности позволяют рассматривать этот вид как новый.

Время существования и географическое распространение. Средняя юра, байосский (?) век. Нижнее течение рр. Лены и Молодо.

Геологическое значение. Стратиграфическое значение данного вида определяется нахождением его остатков в отложениях, отнесенных к байосскому (?) ярусу, которые фаунистически крайне слабо охарактеризованы по всей территории как Приверхоянского прогиба, так и Северной Сибири. Исходя из этого, присутствие в них остатков иноцерамов представляет несомненную ценность для установления геологического возраста и сопоставления разрезов.

Местонахождение. Река Лена у мыса Кыстатым и в 13 км севернее мыса Кыстатым, а также нижнее течение р. Молодо (З. В. Кошелкина, 1954, 1957). Пестроокрашенные алевролиты, аргиллиты и пески; байосский (?) ярус.

Л. В. РОМАНОВСКАЯ
Новые позднемиоценовые иноцерамы
Донецкого бассейна

Подрод *Inoceramus* s. str.

Inoceramus (Inoceramus) maiakensis Romanovskaja sp. nov. *

Табл. 8, фиг. 3

Оригинал № 4/9082. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Одна несколько деформированная правая створка хорошей сохранности.

* Вид назван по нахождению его остатков — с. Маяки.

Описание. Створка пятисторонне-округленная, умеренно и равномерно выпуклая, неравносторонняя. Передний край ее короткий, задний сравнительно длинный. Угол между передним и замочным краями около 110°. Остаток небольшого крыла отделен от остальной части створки бороздой, идущей почти параллельно замочному краю. Маленькая, слабо выступающая над замочным краем, макушка загнута вперед и расположена в передней трети длины раковины. Наибольшую выпуклость раковина имеет в верхней части створки, обрываясь к переднему краю. Вдоль переднего края под макушкой проходит ровная площадка, перпендикулярная плоскости раздела створок.

Поверхность створки несет различные знаки нарастания, представленные в макушечной части концентрическими обручами, ниже кольцами и на остальной, большей части створки — редкими высокими волнами с закругленными вершинами и крутыми боковыми поверхностями. Боковые поверхности волн, направленные к нижнему краю, более крутые, почти отвесные. Тонкие следы нарастания лучше развиты на нижних волнах. Широкие промежутки между волнами плоские, с одним слабым срединным кольцом. Характерным является угловатый загиб колец и волн нарастания на передней и задней сторонах створки.

Обоснование выделения вида. По характеру поверхности раковины выделяемый вид отличается от всех известных иноцерамов. Некоторое сходство он имеет с *I. mülleri* Petraschek (1906, стр. 160, табл. VI, фиг. 2), отличаясь от него менее скошенной раковиной, наличием ровной площадки на передней стороне под макушкой, закругленными вершинами волн нарастания, в промежутках между которыми имеется одно слабое кольцо нарастания. У *I. mülleri* Petraschek волны нарастания на раковине с острыми вершинами и в промежутках между ними ясно видны тонкие линии нарастания.

От *I. schloenbachi* Vöht в изображении Андерта (Andert, 1934, стр. 107, табл. 3, фиг. 2) *I. maiakensis* sp. nov. отличается менее высокой, слабо выпуклой раковиной, наличием ровной площадки на передней стороне под макушкой, небольшим, резко отделенным крылом, а также совершенно другим характером поверхности.

Время существования и географическое пространство. Поздний мел, предположительно коньякский век. Донецкий бассейн.

Геологическое значение. Верхнемеловые отложения северо-западной окраины Донецкого бассейна фаунистически слабо охарактеризованы и поэтому каждая новая находка остатков иноцерамов, которые только и известны в них, представляет большой интерес для стратиграфических сопоставлений.

Местонахождение. Река Северный Донец, с. Маяки (Л. В. Романовская, 1939). Меловая порода; предположительно коньякский ярус.

Подрод *Cremnoceramus* Heinz, 1932

Inoceramus (*Cremnoceramus*) *kramatorskensis* Romanovskaja
sp. nov. *

Табл. 12, фиг. 3

Оригинал № 11/9082. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Одна левая створка хорошей сохранности.

Описание. Характерной особенностью данного вида является отражение на раковине трех стадий ее роста. В первой стадии раковина

* Вид назван по нахождению его остатков — г. Краматорск.

очень тонкая, слабо выпуклая, почти круглая, с маленькой, не выступающей над замочным краем макушкой. Позднее, на расстоянии 30 мм от макушки, она резко изменяет направление роста и, изгибаясь на переднем нижнем и заднем краях под прямым углом внутрь, переходит в наиболее выпуклую, дугообразно изогнутую часть раковины — соответствующую второй стадии роста. Эта стадия, по сравнению с первой, была гораздо более продолжительной. Во второй стадии развития раковина высокая (50 мм), сильно выпуклая, сжатая с боков, имеет вид удлинненно-согнутого цилиндра с правильно закругленными сторонами. Выпуклость створки равна ее длине. Передний и задний края образуют тупые углы с коротким (18 мм) замочным краем. Число связочных ямок на расстоянии 10 мм равно 6. Крыло не сохранилось; возможно, оно совсем не было развито. В нижней части раковины имеются пережимы и она, расширяясь, снова несколько изгибается под тупым углом наружу, образуя подобие шлейфа. Это третья стадия роста.

Поверхность раковины ранней стадии развития покрыта кольцами и линиями нарастания. Остальная часть створки почти гладкая с линиями и редкими морщинами нарастания.

Размеры (в мм)

Высота всей створки	80
Высота створки на второй стадии роста	50
Выпуклость створки	40
Длина створки	40
Угол между передним и замочным краями	110°

Обоснование выделения вида. По высоте раковины во второй стадии роста и по выпуклости (одной створки), описываемый вид имеет сходство с *I. schidlovsensis* sp. nov., описанным ниже, от которого отличается почти гладкой, несколько изогнутой раковинной и наличием третьей стадии роста. По гладкой раковине он сходен также с *I. involutus* Sowerby (1812—1829, табл. 583, фиг. 1 и 2), однако отличается от последней иной формой раковины (отражением на ней трех стадий роста) и маленькой, невыступающей макушкой.

В. Егоян (1952, стр. 51, фиг. 1а и 1б) под названием *I. gradatus* sp. nov. описал ступенчатый экземпляр с шестью стадиями роста. В состав этого вида он включил экземпляры, приведенные Мантиеллом (Mantell, 1822, табл. XXVII, фиг. 9 и табл. XVIII, фиг. 3), отнесенные позднее Вудсом к виду *I. inconstans* (Woods, 1911, рис. 42 и 44), считая их фрагментарными остатками макушечной части раковины *I. gradatus*.

Рассматриваемая форма отличается от *I. gradatus* Егоян тем, что имеет три стадии роста и вторая стадия у нее была наиболее продолжительной, в то время как у *I. gradatus* самой продолжительной была первая стадия роста. Кроме того, поверхность раковины у *I. gradatus*, по описанию Егояна, за перегибом макушечной ступени несет грубые, редкие складки, в то время как у нового вида раковина, соответствующая второй и третьей стадиям роста, почти гладкая.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, поздний турон или ранний коньяк. Донецкий бассейн.

Геологическое значение. Имеет большое значение для стратиграфии верхнемеловых отложений Донецкого бассейна, которые фаунистически почти не охарактеризованы.

Местонахождение. Город Краматорск, меловой карьер (Л. В. Романовская, 1940). Меловая порода; верхний турон или нижний коньяк.

Inoceramus (Cremnoceramus) schidlovskensis Romanovskaja
sp. nov. *

Табл. 10, фиг. 1, 2

Оригиналы № 12 и 13/9082. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Одна раковина с обеими створками и левая хорошо сохранившаяся створка из двух местонахождений.

Описание. Раковина молодого экземпляра умеренно выпуклая, равносторчатая, вытянутая по высоте, овального очертания. Макушка приближена к переднему краю. Угол между последним и замочным краем около 110° . Верхняя часть заднего края обломана и наличие крыла остается под сомнением. На расстоянии 45 мм от макушки раковина резко меняет направление роста и, загибаясь на переднем, нижнем и заднем краях внутрь под углом, близким к прямому, растет в новом направлении.

Продолжительность второй стадии развития была гораздо больше первой. Раковина этого периода выглядит высокой, сжатой с боков, выпуклость одной створки больше ее длины, а у экземпляра, изображенного на табл. 10, фиг. 1, почти равна его высоте.

Поверхность молодой раковины несет обручи и редкие линии нарастания. Во второй стадии роста, кроме обручей, появляются ясные линии и полосы нарастания, приуроченные главным образом к верхней части раковины, а также волны нарастания с тонкими следами нарастания. Выпуклость и характер поверхности правой и левой створок одинаковы.

Второй из имеющихся экземпляров (табл. 10, фиг. 2) несколько отличается от типичного плоской и совсем гладкой раковиной, соответствующей ранней стадии развития, что, по-видимому, объясняется прикреплением к ней какого-нибудь другого организма.

Размеры ** правой створки (в мм)

Длина на первой стадии роста	34,5
Высота на первой стадии роста	45,0
Длина на второй стадии роста	49,5
Высота на второй стадии роста	55,1
Выпуклость створки	50,5

Обоснование выделения вида. По характерному резкому загибу раковины под углом и большей продолжительности роста раковины во второй стадии, рассматриваемый вид имеет сходство с вышеописанным *I. kramatorskensis* sp. nov., отличаясь от него относительно большей выпуклостью створок, характером поверхности на второй стадии роста и отсутствием третьей стадии роста раковины. По очертанию раковины описываемый вид имеет некоторое сходство с отдельными формами из группы *Inoceramus inconstans* Woods (1911, стр. 285), однако он отличается от них слишком большой выпуклостью одной створки раковины, превышающей ее длину, более коротким замочным краем и значительной большей продолжительностью второй стадии роста, а также более разнообразными знаками нарастания.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, предположительно коньякский век. Донецкий бассейн.

Геологическое значение. Раковины нового вида встречаются в верхнемеловых отложениях двух районов, но, вероятно, имеют

* Вид назван по нахождению одной из раковин у ст. Шидловской.

** Неполные, нижний край обломан.

и более широкое распространение. Вид важен при стратиграфических сопоставлениях и определении возраста отложений.

Местонахождение. Город Славянск, меловой карьер; ст. Шидловская, меловой карьер (Л. В. Романовская, 1940). Меловая порода; предположительно коньякский ярус.

Подрод *Orthoceramus* Heinz, 1932

Inoceramus (Orthoceramus) schatskii Romanovskaja sp. nov. *

Табл. 10, фиг. 3

Оригинал № 33/9082. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Одна поврежденная раковина с обеими створками.

Описание. Раковина равностворчатая, очень выпуклая. Высота и длина ее почти равны. Передний край под макушкой вогнут. Молодая раковина выпуклая, овального очертания, вытянутая по высоте. На некотором расстоянии от макушки нижний край раковины загибается внутрь под прямым углом к прежнему направлению и растет в новом направлении, постепенно загибаясь внутрь так, что раковина второй стадии роста имеет вид плоской дуги. Поверхность молодой раковины имеет толстые, сильно выступающие волны нарастания со слабо выраженными слоями нарастания. После загиба раковины волны нарастания ослабевают, а острые, сильно выступающие слои нарастания карнизообразно нависают над последующей частью раковины, причем сами карнизообразные выступы очень тонки и легко обламываются при препарировке. Промежутки, разделяющие их, слабо вогнутые, почти плоские, с редкими линиями нарастания. Периферические части раковины несут сближенные линии нарастания.

Размеры ** раковины (в мм)

Длина .	47
Высота .	44
Толщина	62

Обоснование выделения вида. По сильной выпуклости раковины описываемая форма имеет некоторое сходство лишь с *I. koeneni* Müller (1887, стр. 412, табл. 17, фиг. 1), отличаясь равностворчатостью раковины и одинаковыми знаками нарастания на обеих створках.

Некоторое сходство наблюдается с *I. ernsti* Heinz (1928, стр. 73) = *I. lamarcki* Woods (1911, стр. 325, фиг. 85), от которого новый вид отличается меньшей величиной и большей выпуклостью створок, меньшей вогнутостью под макушками на передней стороне и более грубыми знаками нарастания, которые у *I. ernsti* Heinz = *I. lamarcki* Woods состоят из обручей и полос нарастания. Кроме того, у раковины описываемого вида волны нарастания в макушечной части оттянуты книзу, по линии роста раковины.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, предположительно коньякский век. Донецкий бассейн.

Геологическое значение. Рассматриваемый вид приобретает стратиграфическое значение, поскольку его остатки встречены в отложениях, слабо фаунистически охарактеризованных.

* Вид назван в честь акад. Н. С. Шатского.

** Приблизительные.

Местонахождение. Город Краматорск, меловой карьер (Л. В. Романовская, 1939). Меловая порода; предположительно коньякский ярус.

Подрод *Tethyoceramus* Heinz, 1932

Inoceramus (Tethyoceramus) donbassensis Романовская sp. nov. *

Табл. 11, фиг. 4

Оригинал № 38/9082. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Две правые створки хорошей сохранности и одно ядро левой створки из двух местонахождений.

Описание. Раковина большая, пятиугольно-округленная, выпуклая, суженная в макушечной части и расширенно-закругленная в нижней ее части. Длина и высота ее равны (по 160 мм). Передняя сторона в верхней части отвесно срезана, в нижней части, правильно изгибаясь, постепенно сливается со слабо изогнутым, почти прямым нижним краем. Задний край прямой, с замочным краем составляет угол немного более прямого; в нижней части так же сильно округлен, как и передний край. Замочный край равен приблизительно половине всей длины раковины, с передним краем образует угол 135—140°. Число связочных ямок на расстоянии 10 мм равно 5. Крыло небольшое, нерезко отделенное. Макушка вздутая, тупая, обособленная, расположена на половине длины раковины, загнута вниз и вперед и значительно выступает над замочным краем. Раковина покрыта слабыми кольцами нарастания, развитыми только на макушке, и волнами нарастания со следами нарастания на остальной части створки. В слабо углубленных промежутках, разделяющих волны, имеются линии нарастания и неправильные морщины. Ширина промежутков почти не увеличивается с ростом раковины.

Обоснование выделения вида. По характеру поверхности раковины описываемая форма имеет сходство с *I. stillei* Heinz (1928, табл. 2, фиг. 2), от которого отличается менее высокой пятиугольно-округленной формой раковины, вздутой тупой обособленной макушкой, менее развитым крылом и не совсем правильными концентрическими знаками нарастания.

Некоторое сходство выделяемый вид имеет также с *I. vancouverensis* Schumard в изображении Whiteaves (1879, стр. 170, табл. 20, фиг. 4), отличаясь менее высокой нескошенной раковинной и знаками нарастания, которые у указанного вида по всей створке одинаковы и представлены более острыми, чаще расположенными волнами нарастания со следами и линиями нарастания.

I. donbassensis sp. nov. имеет также некоторое сходство с *I. koeneni* Müll. в описании Андерта (Andert, 1934, стр. 133, фиг. 16 в тексте), но отличается от последнего пятисторонней формой раковины, более толстой обособленной макушкой, отсутствием крылообразного утолщенного выступа на задней стороне, наличием небольшого, слабо отделенного крыла, а также иными знаками нарастания, которые у правой створки *I. koeneni* Müll. состоят из гребнеобразных волн, разделенных узкими углубленными промежутками.

По тупой обособленной макушке описываемый вид принадлежит к подроду *Tethyoceramus*. Из иноцерамов этого подрода наибольшее

* Название вида дано по нахождению его остатков в Донецком бассейне — Донбассе.

сходство по своей толстой макушке он имеет с *I. novalensis* Heinz (1932, стр. 10), от которого отличается пятиугольно-округленным очертанием раковины, усеченной в верхней части передней стороной, сравнительно небольшой выпуклостью, равной высотой и длиной, тогда как у *I. novalensis* высота раковины гораздо больше ее длины. Крыло у *I. donbassensis* sp. nov. маленькое; у *I. novalensis* Heinz крыло большое, отделенное.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, коньякский век. Донецкий бассейн и Малый Кавказ.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида являются широко распространенными и приурочены к отложениям коньякского яруса.

Местонахождение. Юго-восточная окраина Донецкого бассейна, с. Амвросиевка (сборы экспедиций АН УССР); Нахичеванская АССР, родник Хан-булак (Ц. А. Азизбеков, 1953). Верхний мел, коньякский ярус.

НАДСЕМЕЙСТВО РЕСТИНАСЕАЕ

СЕМЕЙСТВО AVICULORESTINIDAE ETHERIDGE, 1906

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ

Новый позднеюрский представитель
авикулопектинид Таймыра

Род *Arctotis* B o d y l e v s k y gen. nov.*

Типичный вид — *Hinnites lenaensis* La h u s e n, 1886; среднеюрская эпоха, Сибирь (низовья р. Лены).

Обоснование выделения рода. *Hinnites lenaensis* La h. и близкие к нему виды до сих пор было принято относить к роду *Eumorphotis*. Последний, как показал Ишикава (Ichikawa K., 1958), ограничен в своем распространении триасовым периодом. Упомянутые выше юрские и раннемеловые виды отличаются от *Eumorphotis* как замком (сравнительно широкая замочная площадка — арча с широкой и глубокой связочной ямкой — ложечкой), так и общей формой раковины (замочный край более короткий, чем длина раковины, и слабо выраженная выемка заднего края заднего ушка). Эти виды заслуживают выделения в новый род. Кроме типичного вида, в Советской Арктике весьма распространены следующие виды этого рода: *Arctotis vai* B o d y l. (поздний лейас), *A. sublaevis* B o d y l. (поздний бат), *A. intermedia* sp. nov. (конец поздней юры), *A. anabarensis* Petr. (валанжин).

Arctotis intermedia B o d y l e v s k y gen. et sp. nov.**

Табл. 7, фиг. 1, 2

1957. *Eumorphotis intermedia* Бодылевский. Спорные вопросы стратиграфии юрских и меловых отложений Советской Арктики, стр. 95.

Оригинал № 5/234. Музей Ленинградского горного института.

М а т е р и а л. Превосходно сохранившиеся многочисленные (свыше 30) экземпляры как полных раковин, так и отдельных правых и левых створок.

* arct — арктический; otis — ушко.

** intermedius — промежуточный (занимающий промежуточное положение между среднеюрскими и валанжинскими видами рода).

Описание. Раковина средних размеров с выпуклой левой и плоской или слабо выпуклой правой створкой. Скульптура состоит из тонких радиальных ребер, начинающихся на левой створке на макушке, а на правой — на расстоянии 5 мм и более от макушки; по мере роста раковины ребра увеличиваются в числе путем вставки ребер второго и третьего порядков. Концентрическая скульптура состоит из тонких линий нарастания и ребер, образующих слабые бугорки на пересечении с радиальными ребрами. Кроме того, на раковине хорошо заметно несколько (3—4) концентрических пережимов, нарушающих непрерывность радиальных ребер и вызывающих их сдвиг (по обе стороны пережима).

Левая створка — с передним и задним ушками, незаметно сливающимися со средней частью раковины; замок представлен неширокой ареей, расположенной почти под прямым углом к поверхности соприкосновения створок и нависающей над замочной ареей правой створки.

Правая створка — с коротким (около половины длины раковины) замочным краем, с плоским задним ушком, ограниченным сзади слабо выраженной выемкой. Спереди от макушки расположено биссусное ушко, отделенное от переднего выступающего вперед края раковины глубоким вырезом, переходящим ближе к макушке в глубокую складку. У основания биссусного ушка на внутренней его поверхности заметна глубокая ямка (отпечаток ножного мускула?). Замочная ареея правой створки расположена почти под прямым углом к поверхности соприкосновения створок и представляет вытянутый в длину треугольник, покрытый продольными линиями нарастания. В средней своей части, за макушкой, ареея несет на себе связочную ямку, расширенную в глубину створки в виде ложечки; в этой части внутренний край арееи приподнят над замочным краем.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	24 (1,00)
Высота	25 (1,04)
Толщина	8 (0,33)

Обоснование выделения вида. По характеру замка новый вид сходен с *Arctotis vai* Vodylevsky (Атлас руков. форм, т. 8, 1947, стр. 124, табл. 12, фиг. 20—23), обладающим сильно выраженным биссусным вырезом правой створки; однако описываемый вид отличается от *Arctotis vai* как по своей общей форме, так и по скульптуре. По общему очертанию (в особенности правой створки) он очень сходен с *Arctotis anabarensis* Petr. (Крымголец, Петрова, Пчелинцев, 1953, стр. 43, табл. V, фиг. 1—5), отличаясь от него более глубоким биссусным вырезом правой створки, совершенно другой скульптурой и меньшими размерами раковины.

Время существования и географическое распространение. Конец ранневолжского века. Центральная часть Северной Сибири.

Геологическое значение. Остатки этого вида характерны для верхней части верхнеюрских отложений (по находению вместе с раковинами *Aucella russiensis* можно предполагать верхнюю часть нижнего волжского яруса).

Местонахождение. Таймыр (В. Я. Сычев, 1948; Л. Д. Мирошников, 1948). Рыхлые песчаники и пески, по-видимому, верхней части нижнего волжского яруса.

Arctotis tolmatchevi Koschelkina sp. nov.*

Табл. 5, фиг. 13, 14

1914. *Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis* Борисьяк. О *Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis* L a h., табл. 11, фиг. 12.

Оригинал № 38/V-198. Геологический музей МГРИ, Москва.

М а т е р и а л. Свыше 50 отпечатков и раковин, среди которых преобладают левые створки, из четырех местонахождений.

О п и с а н и е. Раковина неравносторчатая, значительно вытянутая в высоту (высота составляет от 1,17 до 1,40 мм длины).

Наименьший экземпляр имеет длину 10 мм, высоту 13 мм, а наибольший достигает 35 мм в длину и 45 мм в высоту.

Левая створка выпуклая, овального очертания, с прямым замочным краем, с плоскими, широкими, почти равными ушками; у взрослых особей переднее ушко немного больше заднего. Макушка заостренная, выступающая.

Поверхность створки у молодых экземпляров покрыта многочисленными нитевидными округлыми ребрами двух порядков (второй порядок различается с трудом) и редкими концентрическими складочками. У взрослых экземпляров два порядка ребер наблюдаются отчетливо, причем ребра становятся более крупными и, почти не изгибаясь, доходят до нижнего края. Концентрические складки редкие и располагаются неравномерно. Ушки покрыты только концентрическими складочками.

Правая створка плоская или слегка вогнутая, также более вытянутая по высоте, как и левая неравносторонняя, с маленькой невыступающей макушкой. Ее переднее ушко маленькое, ложечкообразное, отделенное от створки глубоким биссусным вырезом. Заднее ушко треугольное, широкое, сливающееся со створкой. Скульптура выражена значительно слабее, чем на левой створке. Ушки покрыты только концентрическими складочками. От пересечения радиальных ребрышек и концентрических складочек поверхность створки нередко приобретает слегка бугорчатый характер.

Обоснование выделения вида. По очертанию створок, по их скульптуре и величине ушек описанный вид почти неотличим от *Eumorphotis lenaensis*, изображенного А. А. Борисьяком на табл. 11, фиг. 12 (см. синонимнику). Вытянутая в высоту раковина этих форм, прямые радиальные ребра двух порядков, разделенные межреберными промежутками, равными по величине ребрам, почти плоская правая сторона, а также менее широкое заднее ушко левой створки резко отличаются от *Eumorphotis lenaensis* L a h u s e n. (1886, табл. 1, фиг. 4) и позволяют предполагать, что упомянутые выше отличительные признаки не являются, как это представлял А. А. Борисьяк, результатом деформации, а характеризуют уже новый вид. Этот новый вид, как и другие юрские и раннемеловые виды «*Eumorphotis*», теперь относится к выделенному В. И. Бодылевским новому роду — *Arctotis* (см. выше).

Время существования и географическое распространение. Средняя юра, батский век. Западные отроги Верхоянского хребта и юго-восточное обрамление Анабарского массива.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характерны для отложений, слагающих верхнюю часть разреза батского яруса, широко развитых как в области платформенного, так и синкли-

* Вид назван в честь геолога И. П. Толмачева.

нального бортов Приверхоанского прогиба. В некоторых обнажениях раковины *Arctotis tolmatchevi* sp. nov. встречаются совместно с остатками *Arctcephalites arcticus* Newt. et Teal. и *Arctotis sublaevis* Bodyl.

Местонахождение. Верхнее течение рр. Собопол, Бегиджан, а также нижнее течение рр. Лены (мыс Хоронго) и Молодо (З. В. Кошелкина, 1954, 1957; Санкина, 1954). Зеленовато-серые известковистые песчаники батского яруса.

СЕМЕЙСТВО PECTINIDAE LAMARCK, 1801

А. Е. ГЛАЗУНОВА
Новые меловые пектиниды
Западной Сибири

ПОДСЕМЕЙСТВО ENTOLIINAE КОРОВОКОВ, 1956

Род *Entolium* Meek, 1864

Entolium anlaevis Glazunova sp. nov. *

Табл. 7, фиг. 6

Оригинал № 86/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 30 ядер разрозненных створок из одиннадцати местонахождений; некоторые из них полностью сохранили очертания ушек и поверхностный слой раковины.

Описание. Раковины преимущественно очень небольшого размера (не более 5,2 мм высотой) и совсем маленькие (высотой 2 мм). Створки слегка вытянуты в высоту. Макушка острая, расположена точно в средней части створки. Довольно большие, совершенно одинаковые ушки имеют округленную форму. Скошенные в верхней части передний и задний края достигают середины раковины и плавно переходят в правильную дугу нижнего края.

Поверхность гладкая, без следов скульптуры, если не считать наличия одной-двух концентрических струек в нижней части створки. Поверхностный слой раковины очень хрупкий и тонкий, почти прозрачный.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	3,6
Длина	3

Обоснование выделения вида. Описываемый вид близок к *Pecten laevis* Nilsson (1827, стр. 24, табл. IX, фиг. 17), при сравнении с которым наряду с тождественными признаками (очертания раковины и ее гладкая поверхность) имеются и отличия. В частности, достаточно четко эти виды отличаются разными размерами и формой ушек.

Сопоставление с гладким и сходным по очертанию раковины *Pecten politus* Push (1837, стр. 40, табл. V, фиг. 11) показывает, что последний характеризуется крупными треугольными ушками и более округлым очертанием раковины, чем у описываемого.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел (от сантона до маастрихта). Центральные и южные районы Западно-Сибирской низменности.

Геологическое значение. Остатки *Entolium anlaevis* sp. nov. встречаются в массовом количестве в маастрихтских отложениях. Редкие представители его находятся также в более древних по возрасту осадках, относящихся к сантону (кампанские отложения в центральных частях низменности палеонтологически не охарактеризованы). Массовое скопление створок этого вида позволяет легко от-

* Приставка an указывает на близость к виду *E. laevis*.

делить включающие их маастрихтские отложения от нижележащих сантон-кампанских пород.

Местонахождение. Тарская скважина Р—1, глуб. 559, 58—603,5 м; Омская скважина Р—1, глуб. 593,9—607,20 м, 643,60—649,75 м, 712,8—718,8 м (Т. И. Осыко, 1952). Введенская скважина 5, глуб. 39,45 м, 42,95—45,95 м, 48,95—57,60 м; Введенская скважина 4, глуб. 45,35—48,80 м, 54,85—58,0 м (А. Е. Глазунова, 1953). Глины и мергели маастрихта. Заводоуковская скважина К-3, глуб. 414,0—421,5 м, 437,05—442,85 м (Т. В. Долинна, 1952). Опоковидные аргиллиты сантона.

Entolium rossicum Glasunova sp. nov.*

Табл. 8, фиг. 1, 2

Оригиналы № 84, 84а/7765. ЦГМ, Ленинград.

1845. *Pecten nummularis* Orbigny. В Murchison, Verneuil, Keyserling, Geologie de la Russie, d'Europe, стр. 475, табл. XLI, фиг. 20—23.

1931. *Pecten (Entolium) nummularis* Sokolov und Bodylevsky. Jura und Kreide faunen von Spitzbergen, стр. 51, табл. VIII.

1936. *Entolium nummularis* Spath. The upper jurassic invertebrate faunas of cape Leslie etc., стр. 103, табл. XLI, фиг. 9, 10 а—с; табл. XLII, фиг. 11 а—b.

Материал. Две створки, один отпечаток и одно внутреннее ядро из трех местонахождений. На одном из экземпляров сохранился поверхностный раковинный слой; оба ушка видны (по одному на каждой из створок).

Описание. Раковина округлого или овального очертания, с высотой, равной длине или несколько большей (высота 31 мм, длина 30,5 мм; высота 31,5 мм, длина 29 мм). Верхние части переднего и заднего краев в виде прямых линий доходят почти до середины раковины и плавно переходят в нижний край закругленного очертания.

Макушка заостренная, с углом в 100°. Ушки небольшие, одинаковые, треугольные или закругленные, с возрастом относительно уменьшаются в размерах. Поверхность покрыта очень четкими (в числе около 25), широкими, концентрическими, тупыми ребрами, которые сильно сближены в макушечной части. Разделяющие ребра промежутки глубокие и почти такой же ширины, как и ребра. В местах, где сохранился поверхностный слой, при сильном увеличении удается наблюдать очень тонкие концентрические линии. Скульптура обеих створок одинаковая.

Обоснование выделения вида. В числе юрских и меловых пеллеципод. А. Орбиньи в 1845 г. описал один вид под названием *Pecten nummularis* (Phillips), но в работе Филлипса, без описания, был лишь изображен экземпляр раковины под родовым названием *Pecten* (Phillips, 1835, табл. V, фиг. 2). Ранее, чем Орбиньи, Фишер включил этот пecten в описанный им новый вид *Pecten nummularis* Fischer (1843, стр. 135, табл. V, фиг. 4). Если сравнить типичный *Pecten nummularis*, изображенный в работах Филлипса и Фишера, с той формой, которую позже описал Орбиньи, то между ними оказывается мало общего. Экземпляры *P. nummularis* у Филлипса и у Фишера имеют значительно меньшие размеры, иную форму раковины и менее резко выраженную скульптуру. На раковинах некоторых экземпляров, изученных Фишером, скульптура отсутствует. Макушечный угол у этого вида 90°. Представляется целесообразным выделить в особый вид — *Entolium rossicum* sp. nov., все «*P. nummularis*», приведенные в синонимике, присоединив к ним описываемые экземпляры из Западной Сибири и приняв за типичный экземпляр нового вида экземпляр, изображенный у Орбиньи на табл. XLI, фиг. 20—23.

* По выделению вида на материале с территории Русской платформы.

Очень сходным на первый взгляд кажется *Entolium orbicularis* Sowerby (1837, стр. 235; 1842—1844, табл. 186, фиг. 1—2), однако *E. rossicum* sp. nov. отличается от него иной формой концентрических ребер (не черепицевидные) и наличием промежуточных тонких концентрических струек. Левая створка *E. rossicum* sp. nov. имеет одинаковую скульптуру с правой, а у *E. orbicularis* Sow. она значительно отличается от правой простотой и слабой выраженностью.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра — Русская платформа, Франция, о-в Шпицберген и Гренландия. Поздний валанжин — Северная Сибирь. Валанжин — Западная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки представителей описываемого вида имеют широкое распространение на территории Западной Сибири. При отсутствии других надежных форм они позволяют достаточно точно определять стратиграфическое положение включающих отложений от верхов верхней юры до верхнего валанжина.

Местонахождение. Тюменская скважина Р—1, глуб. 1302,3 м — 1 экз.; Дербышевская скважина, глуб. 1305—1312 м — 1 экз. (П. Ф. Ли, 1952). Река Толья — 2 экз. (В. И. Романова, 1954). Глины валанжина.

Род *Syncyclonema* Meeke, 1864

Syncyclonema sibirica Glasunova sp. nov.*

Табл. 8, фиг. 4

Оригинал № 89/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Три левые створки и два отпечатка, из которых один очень хороший; из трех местонахождений. Полностью сохранилась одна створка, на которой видны оба ушка и скульптура.

Описание. Раковина небольшого размера, почти плоская, вытянутая в высоту. Макушка маленькая, острая, находится в средней части замочного края. Ушки округлой формы, переднее по величине значительно превосходит заднее. Форма ее несколько более правильно округленная.

Поверхность молодой части раковины лишена скульптуры. Лишь по мере роста почти со середины створки на нижней ее половине различаются довольно редкие, очень четкие концентрические линии, которые делаются более густыми с приближением к нижнему краю раковины.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	: : : : : : : : : :	12,8
Длина	: : : : : : : : : :	11

Обоснование выделения вида. Основными отличительными признаками выделяемого вида являются появление скульптуры лишь на взрослой стадии роста и резкая разница в размерах ушек, имеющих округлые очертания.

Раковины *Syncyclonema sibirica* sp. nov. можно принять за «*Pecten spatulatus* Roemer (1841, стр. 50, табл. 8, фиг. 5), описанный многими авторами по материалам из юрских и меловых отложений, к группе которого рассматриваемый нами вид, по-видимому, и относится. Однако имеются признаки, которые достаточно ясно отличают указанные виды. У «*Pecten spatulatus*» также иногда бывает переднее ушко больше по величине, чем заднее, но оно не округленное и, кроме того, очень маленького размера. Концентрическая скульптура покрывает всю поверхность створки, а не нижнюю часть, как у *Syncyclonema sibirica* sp. nov.

* По нахождению остатков вида в Сибири.

По общему облику раковины описываемый вид сходен и с *Pecten membranaceus* Nilsson (1827, стр. 23, табл. IX, фиг. 16), отличаюсь округлыми ушками и появлением концентрической скульптуры лишь на взрослой стадии роста.

Очень большое сходство на первый взгляд имеет также рассматриваемый нами вид с сантонской формой из Австралии — *Syncyclonema (Cteniopteurium) subreticulatus* Feldtmann (1951, стр. 12, табл. 1, фиг. 4, 5). Но этот вид характеризуется почти одинаковыми размерами обоих ушек и наличием радиальной скульптуры, помимо концентрической. Последнее является характерным для группы видов подрода *Cteniopteurium*.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западно-Сибирская низменность.

Геологическое значение. В настоящее время остатки нового вида встречены в трех скважинах в различных районах Западно-Сибирской низменности. Приуроченность их лишь к верхам верхнего мела, в частности к отложениям маастрихта, дает возможность сопоставления и определения возраста включающих отложений.

Местонахождение. Омская скважина Р—1, глуб. 613,60—619,60 м и 619,60—625,60 м; Татарская скважина Р—1, глуб. 641,81—620,81 м (Т. И. Осыко и З. Т. Алескерова, 1952); Леушинская скважина Р—1, глуб. 556 м (П. Ф. Ли, 1953). Глины и аргиллиты маастрихта

ПОДСЕМЕЙСТВО CHLAMYSINAE КОРОВКОВ, 1956

Род *Chlamys* Volten, 1798

Подрод *Chlamys* sp. str.

Chlamys (Chlamys) omskensis Glasunova sp. nov. *

Табл. 9, фиг. 4

Оригинал № 22/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Восемь правых створок из четырех скважин; большинство из них плохой сохранности, так как раковины очень хрупкие и легко разрушаются.

Описание. Раковина маленького размера, с длиной, превышающей высоту. Передний край длиннее заднего, прямой задний край закругленный. Переднее ушко правой створки удлинненной формы с угловатым очертанием переднего края. Биссусный вырез под ним глубокий. Заднее ушко обломано, но, судя по отпечатку, значительно меньше, чем переднее, и прямоугольного очертания.

Радиальные ребра прямые, округлые и тесно расположенные. Число их доходит до 22 и они слегка расширяются по направлению к нижнему краю. По толщине ребра не одинаковые; некоторые из них несколько тоньше других. Промежутки между ребрами более узкие, чем сами ребра. Последние покрыты очень густыми концентрическими струйками (табл. 9, фиг. 4б), которые несколько сглажены в верхней половине створки. В межреберных промежутках этой концентрической струйчатости не наблюдается.

На переднем ушке имеются три радиальные ребрышка. Они расположены в верхней половине ушка и доходят до макушки.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	.	.	13,5
Длина	.	.	17

* Вид назван по нахождению материала в Омской скважине.

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом, к группе которого, по-видимому, принадлежит описываемая форма, является *Pecten rigbyi* Whitfield (1886, стр. 26, табл. XXIX, фиг. 6). Однако *Chlamys omskensis* sp. nov. имеет иные очертания раковины, длина которой превосходит высоту, и другой характер скульптуры ушек. Последнее сближает описанный вид с *Pecten suboratus* Nilsson (1827, стр. 21, табл. IX, фиг. 11), но в отличие от него он имеет удлиненную раковину, округлые ребра и меньшее их число (22 вместо 31).

Скульптура *C. omskensis* sp. nov. приближается к таковой у *Pecten meridiensis* Eichwald (1865, стр. 448, табл. XX, фиг. 8), но последний характеризуется округлым очертанием раковины, большими размерами и иным характером ушек.

Из других сходных видов можно указать еще *Aequipecten campaniensis* Orbiguy (1843—1847, стр. 620, табл. 440, фиг. 12—16), обе створки которого изображены Вудсом (Woods, 1899—1903, стр. 192, табл. XXXVII, фиг. 4—8); *A. campaniensis* отличается от описываемого родовым признаком — округлыми очертаниями и более густой ребристостью раковины.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел. маастрихтский век. Западно-Сибирская низменность.

Геологическое значение. Выделенный вид имеет широкое распространение в центральных и южных районах Западно-Сибирской низменности. Стратиграфическая приуроченность его остатков ограничивается пределами маастрихтского яруса.

Местонахождение. Омская скважина Р—1, глуб. 629,9 м (Т. И. Осыко, 1952); Барабинская скважина Р—1, глуб. 500—501 м; Леушинская скважина Р—1, глуб. 570 м (П. Ф. Ли, 1953). Введенская скважина 4, глуб. 45,95—48,95 м (А. Е. Глазунова, 1953). Глины и аргиллиты маастрихта.

Подрод *Aequipecten* Fischer, 1887

Chlamys (Aequipecten) turgidus Glasunova sp. nov. *

Табл. 12, фиг. 7, 8

Оригиналы № 58, 59/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Две левые и две правые створки прекрасной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина маленькая (высотой до 18,5 мм) неравностворчатая, почти округлого очертания.

Правая створка очень выпуклая. Ушки различные по величине, переднее больше и имеет закругленный край. Биссусный вырез отчетливый, но не очень глубокий. Заднее ушко совсем маленькое, узкое, слабо выступающее и довольно сильно вытянутое вдоль края (нижняя усеченная его часть доходит почти до середины створки). Наружная поверхность густо покрыта радиальными ребрами, число которых колеблется от 23 до 27; большинство из них раздваивается. Это раздвоение намечается на близких, но разных интервалах от макушки; примерно в средней части раковины каждое раздвоенное ребро расщепляется на два дополнительных узких ребрышка, по одному с каждой стороны. Этим увеличивается число ребер, достигающих нижнего края.

Все радиальные ребра покрыты очень густо сидящими поперечными пластинками, которые иногда расположены косо и под углом

* *turgidus* — вздутый. Назван по сильной выпуклости правой створки.

друг к другу на двух половинках раздвоенного ребра. Они острые и неровные по длине, и выдаваясь за края ребер, создают впечатление «пушистых» ребер. Особенно заметными эти пластинки делаются в нижней половине створки. Здесь же, вследствие расщепления, они расположены так густо, что проможуток почти нет и ребра соприкасаются сидящими на них пластинками. В верхней части створки промежутки между ребрами значительно уже раздвоенных ребер. Одиночные ребра находятся в основном лишь по краям створки. Передний и задний края створок покрыты очень тонкой струйчатостью.

Кроме того, на поверхности створки ясно различаются еще концентрические линии роста, которые иногда бывают более светлыми, чем вся поверхность створки. Они расположены через неравные интервалы и иногда сопровождаются неглубокими бороздами. Переднее ушко покрыто ясными радиальными линиями и пересекающимися их струйками, которые идут параллельно его переднему краю. На заднем ушке слабо различается тонкая поперечная штриховка.

Левая створка значительно более плоская, чем правая. Скульптура ее состоит из 29 правильно чередующихся более тонких и более толстых радиальных ребер. Тонкие ребра обычно начинаются в верхней половине створки и реже в нижней. Расщепления ребер не наблюдается. Промежутки почти одинаковой ширины с ребрами. Поперечные пластинки, покрывающие последние, менее резкие, чем на правой створке, и расположены более правильно. Переднее ушко покрыто четырьмя-пятью радиальными ребрышками и слабой поперечной струйчатостью.

Размеры (в мм)

Высота правой створки .	18,5
Длина правой створки	17,5
Высота левой створки	19
Длина левой створки	18

Обоснование выделения вида. Как скульптура, так и общий облик раковины описанного вида указывают на принадлежность его к группе *Aequipeecten campaniensis* Orbiguy (1847, стр. 620, табл. ССССХL, фиг. 12—16), от которого он довольно трудно отличим. Следует отметить в качестве отличительного признака значительно более сильную выпуклость правой створки раковин представителя рассматриваемого вида. Пересекающие ребра поперечные пластинки у *A. campaniensis* расположены правильно и имеют концентрическое направление и, кроме того, они более резкие в области макушки, а у *A. turgidus* sp. nov. расположение их неправильное и резкость увеличивается по направлению к периферии створки. Расщепления ребер в нижней части створки, свойственного последнему виду, у *A. campaniensis* не наблюдается. Что касается левой створки, то она отличается от таковой указанного вида иным характером реберных пластинок. Можно отметить еще несколько меньшую относительную величину ушек у описываемой формы.

Раздвоенные ребра, сходные очертания раковин и ушек приближают новый вид к *Pecten pulchellus* Nilsson (1827, стр. 22, табл. IX, фиг. 12), но такие признаки, как пересекающие ребра пластинки и двойное расщепление ребер, а также большая выпуклость раковины, служат достаточными отличительными его особенностями.

A. turgidus sp. nov. напоминает также *A. acute-plicatus* Alth (1849, стр. 80, табл. XII, фиг. 34), отличаясь более широкими и притом раздвоенными ребрами, узкими межреберными промежутками и иным характером покрывающих ребра пластинок.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки *A. turgidus* sp. nov. встречаются в естественных обнажениях двух районов Западно-Сибирской низменности, находящихся на значительном расстоянии друг от друга. Всюду они заключены в маастрихтских отложениях, поэтому этот вид приобретает руководящее значение.

Местонахождение. Река Аят, у сел. Журавлевка; р. Тобол, близ пос. Козыревка (А. Е. Глазунова, 1953). Пески маастрихта.

Chlamys (Aequipecten) anvenustus Glasunova sp. nov.*

Табл. 9, фиг. 1—3

Оригиналы № 44, 48/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 11 правых и 25 левых створок, на которых очень хорошо сохранилась скульптура и у большинства уцелели ушки, из четырех местонахождений.

Описание. Небольшого размера, почти округлая, равносторонняя выпуклая раковина. Переднее ушко сильно вытянутое, закругленное, с ясно очерченным угловатым биссусным вырезом у правой створки. Заднее ушко очень маленькое, усеченное, едва выступающее над краем створки.

Наружная поверхность правой створки покрыта радиальными ребрами в числе 15—17. Ребра очень широкие, тупые, как бы расплюснутые. Промежутки между ними почти на одну треть уже самих ребер. Две пары крайних ребер сближены и имеют меньшую ширину, чем остальные ребра. Некоторые из радиальных ребер в средней части расчленены надвое: очень узкой, продольной, глубокой бороздой, которая у большинства экземпляров имеется лишь на нижних концах ребер, а в одном случае достигает почти середины створки. Бывают и двойные борозды. На одной из створок, в средней части, вдоль ребра, на месте намечающейся борозды вдоль средней линии ребра, наблюдаются очень мелкие точечные густые бугорочки; на других ребрах, где борозда образовалась, эти бугорки окаймляют ее с передней стороны. Там, где имеются две борозды, линия бугорчков находится между ними (табл. 9, фиг. 3). Признак расщепления ребер не является постоянным и некоторые створки имеют совершенно целые ребра. Иногда же бороздку, проходящую вдоль ребра, можно увидеть при увеличении лишь как едва заметную линию под тонким поверхностным слоем раковины. В местах, где не сохранился раковинный слой створки, в нижней ее части, на ребрах легко удается заметить грубую продольную струйчатость. Ширина радиальных ребер на нижнем конце створки достигает 2 мм, ширина разделяющих их промежутков доходит до 1 мм.

Вся поверхность створки покрыта чрезвычайно тонкими и густо расположенными концентрическими линиями, видными только при увеличении. В промежутках между ребрами концентрическая штриховка почти исчезает; на молодом экземпляре она видна лучше. Узкие краевые полоски на переднем и заднем краях створки покрыты концентрическими линиями. На переднем ушке также наблюдается концентрическая струйчатость, а на заднем ушке различаются очень тонкие радиальные линии.

Скульптура левой створки довольно резко отличается от правой. Радиальные ребра здесь более узкие и не такие притупленные. Расщепление ребер неправильное. Отделившиеся от ребер более тонкие ребрышки иногда с обеих сторон главного ребра образуют дополнительные ребрышки, изредка доходящие до середины створки или выше. В межреберных промежутках часто имеются промежуточные, более или

* Приставка an указывает на близость к *Ch. venustus*.

менее короткие самостоятельные ребрышки, в числе одного или двух, которые утоняясь вверх по направлению к макушке, быстро исчезают. Все ребра, главные и промежуточные, пересекаются густо сидящими насечками, иногда острыми, иногда более округлыми. В некоторых случаях эти насечки сильно сглажены и покрывают ребра в виде тончайшей концентрической штриховки, подобной таковой на правой створке. В межреберных промежутках на левой створке концентрическая штриховка такая же, как и на правой створке.

Размеры (в мм)

Высота правой створки	21,5
Длина правой створки	20
Высота левой створки	21,2
Длина левой створки	19,2

Обоснование выделения вида. Важнейшей особенностью описываемого вида является своеобразный характер скульптуры, сближающей его с *Pecten venustus* Morton (1834, стр. 58, табл. V, фиг. 7), детально описанным Уайтфилдом (Whitfield, 1886, стр. 45, табл. VII, фиг. 1—4). Однако внимательное рассмотрение показывает достаточно много отличительных признаков, не позволяющих принять его за *P. venustus*. Правая створка последнего имеет ребра, которые все до одного являются расщепленными. Переднее ушко имеет усеченную форму и покрыто наряду с концентрической и радиальной штриховкой. Больше отличительных черт имеет левая створка описываемого вида. Ребра ее значительно толще, чем у *P. venustus*, и покрыты узкими валиками, а не редкими точечными бугорками. Расщепление ребер, присущее левой створке рассматриваемых нами экземпляров, у *P. venustus* не наблюдается.

Несколько напоминает описанный вид *Pecten fibrosus* Sowerby у Орбиньи (в работе Murchison, Verneuil, Keyserling, 1845, стр. 476, табл. XLII, фиг. 3, 4), но последний имеет одинаковые ушки и менее четкую ребристость.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Раковины *C. (Aequipecten) anvenustus* sp. nov. известны из различных районов Западно-Сибирской низменности, как ее центральных частей, так и окраин, и приурочены только к отложениям маастрихта. Находки остатков этого вида позволяют легко сопоставлять между собой отдельные разрезы.

Местонахождение. Река Аят у пос. Журавлевка и Ново-Николаевское, Оренбургский лог (А. Е. Глазунова, 1953). Тарская скважина Р—1, глуб. 605,5—607,16 м (З. Т. Алескерова и Т. И. Осыко, 1952—1955). Мергели, пески и глины маастрихта.

Chlamys (Aequipecten) pseudopulchellus Glasunova sp. nov.

Табл. 11, фиг. 1—3

Оригиналы № 37, 38/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Четыре правых и одна левая створка из четырех местонахождений. Сохранность очень хорошая, только на двух из них не сохранились задние ушки.

Описание. Небольшая (высотой до 18,5 мм), почти округлого очертания раковина, слегка выпуклая, у более молодых экземпляров несколько уплощенная. По характеру скульптуры правая и левая створки мало отличаются одна от другой.

* pseudo — ложно.

Переднее ушко правой створки значительно крупнее заднего, вытянуто в длину, с закругленным передним краем и глубоким биссусным вырезом. Заднее ушко представляет собой сильно вытянутый вдоль края створки усеченный узкий треугольник, верхняя часть которого лишь слегка выдается над краем. Наружная поверхность покрыта радиальными, округлыми ребрами в числе 20—25, некоторые из них раздваиваются близ макушки, и эти раздвоенные ребра более узкие, чем остальные. Межреберные промежутки глубокие и заметно более узкие, чем сами ребра. В двух промежутках находится по одному очень короткому и тонкому промежуточному ребрышку у нижнего края створки. При сильном увеличении можно увидеть очень тонкие концентрические густые струйки, которые более заметно выступают у переднего и заднего краев створки. Переднее ушко на одних экземплярах гладкое, на других покрыто концентрическими тонкими линиями и более грубыми складочками. У самого основания ушка различаются несколько тонких коротких радиальных струек. На заднем ушке имеются тонкие радиальные линии.

Переднее ушко левой створки усеченное, треугольной формы. Заднее ушко аналогично таковому правой створки. Скульптура состоит из 21 радиального ребра, из которых четыре являются раздвоенными. Раздвоение ребра происходит не в средней его части, а несколько сбоку, вследствие чего переднее ребрышко этого раздвоенного ребра всегда более узкое, чем заднее. Межреберные промежутки одинаковой ширины с ребрами. На переднем ушке расположено шесть радиальных морщинок, пересеченных тонкими концентрическими линиями. Заднее ушко покрыто тонкой радиальной штриховкой.

Концентрическая штриховка на обеих створках лучше различается в нижней части, близ края; межреберные промежутки почти гладкие и только при сильном увеличении можно с трудом различить концентрические штрихи.

Размеры (в мм)

Высота правой створки .	12
Длина правой створки	13
Высота левой створки	11,2
Длина левой створки	10,9

Обоснование выделения вида. Описываемый вид близок к *Aequipecten pulchellus* Nilsson (1827, стр. 22, табл. IX, фиг. 12)), стличаясь от него меньшим числом ребер, среди которых раздвоение происходит значительно реже, чем у *A. pulchellus*. Для последнего этот признак является характерным. Скульптура на обеих створках резко различна, в то время как у нового вида этого не наблюдается. К числу отличительных признаков можно отнести и полное отсутствие у *A. pulchellus* тонких вставных ребрышек.

В сеноне известен еще один вид, на первый взгляд не отличимый от рассматриваемого нами. Это *Pecten subpulchellus* Orbigny (1850, стр. 252), описанный Гольдфуссом под названием *P. pulchellus* (Goldfuss, 1836, стр. 48, табл. XLI, фиг. 9). Рассмотрение скульптуры этого вида при увеличении показывает сложный характер радиальных ребер, состоящих из совокупности четырех-пяти более узких ребер точечного строения. К этому еще надо добавить косую штриховку межреберных промежутков.

От *Aequipecten campaniensis* Orbigny (1843—1847, стр. 620, табл. 440, фиг. 12—16), более полно описанного Вудсом (Woods, 1902, стр. 192, табл. XXXVII, фиг. 4—8), рассматриваемый вид отличается раздвоенными ребрами и отсутствием на них поперечных валиков.

Время существования и географическое пространство. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. В настоящее время остатки *A. pseudopulchellus* sp. nov. известны во многих пунктах Западно-Сибирской низменности и найдены как в обнажениях, так и в керне буровых скважин, причем только в отложениях верхнего маастрихта.

Местонахождение. Татарская скважина Р-1, глуб. 614,81—620,81 м (Т. И. Осыко и З. Т. Алескерова, 1952); Пудинская скважина К-1, глуб. 255,55—266,10 м, 307,85 м (М. А. Толстихина, 1953). Рска Аят против сел. Ново-Николаевского (А. Е. Глазунова, 1953). Ларьякская скважина Р-1, глуб. 588,50—594,55 м (материал треста Запсибнефтегеология, 1955). Мергели, пески, глины и аргиллиты маастрихта.

Chlamys (Aequipecten) ajatensis Glasunova sp. nov.*

Табл. 9, фиг. 6, 7

Оригиналы № 42, 43/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Шесть разрозненных створок очень хорошей сохранности (одна правая, остальные левые) из трех местонахождений.

Описание. Очень изящная маленькая, хрупкая, неравностворчатая раковина, почти округлого очертания. Скошенность верхней части занимает 3/4 раковины.

Правая створка сильно выпуклая. Заднее ушко очень маленькое, треугольной формы. Скульптура состоит из восемнадцати радиальных округлых ребер, составляющих пары. Каждая пара ребер отделена друг от друга промежутками, по ширине равными самим ребрам. В некоторых местах парные ребра настолько сливаются, что разделяющая их продольная бороздка едва различается. У заднего края ребра очень тонкие и сильно сближенные. Все они густо покрыты малозаметными поперечными валиками, которые слабее выражены в верхней части створки. У переднего и заднего краев хорошо заметны очень тонкие густые волнистые струйки, переходящие на ушки.

Левая створка совсем плоская. Радиальные ребра отходят парами от макушки и в числе 7—8 пар резко выделяются на поверхности. Промежутки между каждой парой ребер иногда шире, чем поверхность самих сдвоенных ребер. Переднее ребро каждой пары всегда тоньше, чем заднее. Кое-где на нижнем крае вставляются очень тоненькие короткие ребрышки, представляющие собой недоразвитое более тонкое ребро. Все ребра несут острые густые зубчики, менее резкие на тонких ребрах, в особенности на более молодых раковинах. Передняя краевая часть створки покрыта густыми тонкими струйками, переходящими на переднее ушко, где они становятся более грубыми — в виде морщинок. У заднего края имеются тонкие струйки, идущие вдоль него, а на заднем ушке имеются такие же морщинки, как на переднем ушке радиального направления.

Размеры (в мм)

Высота правой створки .	8,8
Длина правой створки .	8,6
Высота левой створки .	12
Длина левой створки .	12,1

Обоснование выделения вида. По общему облику раковины и типу скульптуры рассматриваемый нами вид сходен с широко распространенным *Aequipecten asper* (Lamark), описанным многими авторами, например Вудсом (Woods, 1899—1903; стр. 186, табл. XXXV, фиг. 12, табл. XXXVI), но раковина этого, довольно изменчивого, вида характеризуется значительно более густой и сложной ребристостью и большей величиной.

* Вид назван по р. Аят.

Несколько сходный тип скульптуры наблюдается у *Aequipecten pechatus* Woods (1899—1903, стр. 190, табл. XXXVI, фиг. 5—7), который, однако, не имеет двойных ребер при значительно большем их числе (за счет присоединения промежуточных ребер). К этому можно еще добавить его большие размеры по сравнению с раковинами описываемого вида.

Следует отметить еще английский сенонский вид *Aequipecten* sp, который изображен в указанной работе Вудса (там же, табл. XXXVI, фиг. 8a—в); от последнего рассматриваемый новый вид отличается меньшими размерами раковины, большим количеством и к тому же парных, а не одиночных, ребер.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки раковин описываемого вида встречаются главным образом на юго-западной окраине Западно-Сибирской низменности как в естественных обнажениях, так и в керне буровых скважин. Вид имеет местное стратиграфическое значение, так как остатки его приурочены к одному горизонту маастрихтских отложений.

Местонахождение. Река Тобол близ пос. Козыревка и р. Аяат у сел. Аятского (А. Е. Глазунова, 1953). Скважина Южный Эгинсай (№ 71), глуб. 25,50 м (Н. Г. Бер, 1954). Пески и песчаники маастрихта.

Chlamys (Aequipecten) praesarmenticus Glasunova sp. nov. *

Табл. 12, фиг. 1, 2

Оригиналы № 64, 65/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Две правые стороны и несколько обломков разных частей раковины из одного местонахождения.

Описание. Выпуклая, изнутри чашечкообразная створка, почти совсем круглая. Верхние усеченные края створки заканчиваются немного выше средней ее части. Ушки резко различные по величине. Переднее из них округленное, очень крупное, заднее маленькое, треугольное.

Скульптура поверхности довольно своеобразная благодаря сильному расщеплению ребер в нижней половине створок. Число их в средней части створки почти постоянно и доходит до 18—19. Ребра широкие, плоские. Десять средних ребер имеют почти одинаковую ширину, в то время как передние ребра значительно более узкие и плотнее расположенные. Некоторые ребра иногда расщепляются, начиная от макушки, и тогда ширина их увеличивается за счет этого расщепления. Начиная примерно со средней части раковины, на краях ребер появляются зазубрины в виде поперечных пластинок, но сами ребра остаются гладкими. Иногда эти зазубрины появляются в более ранней стадии роста раковины, но все же на значительном расстоянии от макушки. В нижней половине створки, помимо того, что ребра приобретают краевые зазубрины, они начинают сильно расщепляться на несколько (от двух до пяти) ребер. Глубина нескольких борозд, расщепляющих ребра, бывает почти одинаковая на одном ребре, но длина их различна: более короткими бороздами являются преимущественно краевые. Промежутки между ребрами заметно более узкие, чем сами ребра, и иногда полностью заполняются поперечными пластинками. Последние часто производят впечатление приставных полосок, прислоненных к ребру, а иногда они являются более резким продолжением поперечных ребрышек, едва

Предшествующий третичному «*Pecten*» *sarmenticus* Goldfuss.

различимых на ребрах в верхней половине створки и более резко выраженных в местах, где произошло расщепление ребер. На ушках скульптура не различается, кроме едва уловимых струек роста.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	22
Длина	21,5

Обоснование выделения вида. От вышеописанного *Chlamys (Aequipecten) turgidus* Glasunova sp. nov., данная форма отличается более выпуклой раковиной, значительно меньшим числом ребер, которые имеют иную скульптуру и более сильное расщепление.

При сопоставлении с очень сходным третичным «*Pecten*» *sarmenticus* Goldfuss (1863, стр. 59, табл. XCV, фиг. 7a—c), довольно много общего наблюдается в скульптуре раковины: то же число ребер, такой же характер их расщепления и облик покрывающих ребер поперечных пластин. Однако значительная разница отмечается в характере ушек. У «*P.*» *sarmenticus* Goldf. переднее ушко по величине мало отличается от заднего и скульптура их также иная.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Приуроченность остатков описанного вида к маастрихту может иметь важное значение для определения возраста вмещающих отложений и корреляции разрезов.

Местонахождение. Река Аят против сел. Ново-Николаевского. Пески маастрихта (А. Е. Глазунова, 1953).

Chlamys (Aequipecten?) porrectus Glasunova sp. nov.

Табл. 12, фиг. 5, 6

Оригиналы № 31, 32/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Ядра двух правых и одной левой створок, лишенных поверхностного слоя раковины, и несколько обломков из одной скважины. Вследствие того, что раковина является очень тонкой, скульптура довольно ясно наблюдается и на ядрах.

Описание. Раковина почти округлая, достигающая 36 мм в высоту, слабо выпуклая. Макушка острая, немного выдающаяся над прямой линией замочного края.

Верхние части переднего и заднего краев правой створки срезаны и не доходят до ее середины. Передняя часть примакушечного треугольника более короткая и крутая, чем задняя. Нижний край образует плавную широкую дугу. Наибольшая выпуклость приурочена к верхней половине створки. Ушки заметно различные по величине. Переднее ушко оттянуто с глубоким биссусным вырезом и резко срезанным передним краем. Заднее ушко треугольное, почти в два раза меньше переднего, косо усеченное, с заметно удлиненным основанием. На створке находится пять расплывчатых, но ясных широких концентрических морщин, покрытых, как и промежутки между ними, концентрическими, тесно расположенными широкими струйками.

Передний край примакушечного треугольника левой створки изогнутый, задний край прямой. Ушки менее различны по величине, чем у правой створки, и оба имеют вид усеченных треугольников. Скульптура левой створки аналогична таковой у правой створки. Скульптура на ушках обеих створок не сохранилась.

* *porrectus* — морщинистый. Назван по наличию концентрических морщин на поверхности раковин.

Размеры (в мм)

Высота правой створки .	30
Длина правой створки	28,5
Высота левой створки	30
Длина левой створки	28,5

Обоснование выделения вида. Отсутствие радиальной скульптуры является настолько своеобразным признаком описываемой формы, что в настоящее время неизвестны представители *Aequipecten*, с которыми можно было бы ее сопоставить.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, валанжинский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки пеллеципод в неокомских отложениях Западно-Сибирской низменности почти неизвестны, поэтому их редкие находки ценны для характеристики включающих отложений.

Местонахождение. Тарская скважина Р-1, глуб. 2479,61 м и 28.15 м (З. Т. Алескерова и Т. И. Осыко, 1953). Аргиллиты валанжина.

Род *Camptonectes* Meek, 1864

Camptonectes toboliensis Glasunova sp. nov. *

Табл. 13, фиг. 1—4

Оригиналы № 29, 30/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 12 правых и левых створок из двух местонахождений. Оба ушка полностью сохранились на самом крупном экземпляре правой створки, скульптура на всех створках выражена довольно отчетливо.

Описание. Раковина небольшая (до 21 мм высотой), очень тонкая, почти прозрачная, чрезвычайно хрупкая, округлая и слегка неравносторонняя. Средняя линия раковины сдвинута к заднему краю и последний менее изогнут, чем передний край.

Переднее ушко правой створки сильно вытянутое и закругленное. Под ним, на краю примакушечного треугольника, ясно видны резкие, тупые и низкие зубчики, в числе около 20. Заднее ушко маленькое, усеченное и сильно вытянутое книзу; постепенно сужаясь, оно почти в средней части створки сливается с ее задним краем. Скульптура правой створки довольно своеобразная. По характеру этой скульптуры поверхность створки как бы разделяется на две части — верхнюю и нижнюю. В верхней ее части при увеличении наблюдаются густо сидящие тупые радиальные ребра, пересеченные тончайшими концентрическими струйками. На все это накладывается такая же тонкая косая штриховка в виде веерообразно расходящихся линий. Эта последняя по резкости сильно превосходит радиальную и концентрическую орнаментацию. Нижняя часть створки покрыта резкими, густыми и тупыми радиальными ребрами в числе 50—70. Иногда они слегка волнисты. Разделяющие ребра промежутки по ширине почти равны самим ребрам. В них иногда вставляются более короткие разной длины промежуточные ребрышки. Главные ребра часто дwoятся или троются, благодаря чему их число на нижнем конце створки сильно возрастает.

Косая веерообразная струйчатость переходит на нижнюю, более резко скульптурированную часть створки, но только у ее переднего и заднего краев.

Имеются еще редкие концентрические линии, отстоящие друг от друга на разных расстояниях и покрывающие всю поверхность створки, но наиболее четкие в нижней части. Иногда эти линии прерывают ра-

* Вид назван по нахождению материала на р. Тобол.

дильные ребра, смещая их с правильного прямолинейного направления.

Обе различно скульптурированные части поверхности створки имеют различную величину на разных экземплярах. Скульптура, свойственная нижней части, более или менее резко отделяется от верхней и в виде пояса различной ширины занимает одну треть, половину или большую часть створки.

Переднее ушко покрыто широкими и плоскими, несколько слабо оконтуренными концентрическими полосками, в числе около семи, пересеченными едва заметными редкими радиальными линиями.

Скульптура левой створки более простая. Она подобна той, которая наблюдается на нижней половине правой створки и состоит из четких радиальных ребер, пересеченных тончайшими концентрическими линиями. Передняя и задняя части левой створки также покрыты косой штриховкой, переходящей на ушко, где она особенно четкая.

Размеры (в мм)

Высота правой створки	21
Длина правой створки	21
Высота левой створки	18
Длина левой створки	17

Обоснование выделения вида. *Camptonectes toboliensis* sp. nov. по всем своим признакам принадлежит к группе *Camptonectes virgatus* Nilson, наиболее полно описанному Андертом (Andert, 1934, стр. 156, табл. 9, фиг. 3—5). Этот последний вид, так же как *Camptonectes striatopunctatus* Roemig, о котором мы можем иметь более полное представление по работам Вудса (Woods, 1899—1903, стр. 159, табл. XXIX, фиг. 7 и табл. XXXVII, фиг. 16), кажется сходным с описываемым лишь на первый взгляд. Для обоих видов характерна значительно более уплощенная скульптура, состоящая главным образом из ветвящихся радиальных тонких струек и не имеющая того сочетания последних с косой штриховкой, которое наблюдается на створках рассматриваемого нового вида. С *Camptonectes khatschiljorensis* Когобков (Коробков, 1951, стр. 67, табл. 1, фиг. 3—6) он также имеет некоторое сходство по общему облику и скульптуре. Эта палеогеновая форма отличается все же более уплощенной скульптурой, не включающей концентрические струйки. Кроме того, она имеет меньшую разницу в величине правого и левого ушек, покрытых, помимо косых струек, еще и радиальными ребрышками.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. *Camptonectes toboliensis* sp. nov. имеет очень хрупкую, чрезвычайно тонкую, почти прозрачную раковину, с тончайшей скульптурой. Представители этого вида найдены совместно с толстостенными устрицами, образующими массовое скопление, средой обитания которых, как известно, являлось место прибой. Такое сочетание в одном слое организмов, свойственных различным условиям обитания, может указывать на привнос к этому месту раковин из другой части морского бассейна со спокойными глубокими водами. Этот привнос мог осуществляться морскими течениями или силой морского прибой. Приуроченность остатков представителей этого вида только к маастрихту может быть использована как показатель возраста включающих отложений.

Местонахождение. Река Тобол близ пос. Козыревка (А. Е. Глазунова, 1953). Южный Энгинсай, скв. 60 глуб. 59, 50 м (А. Г. Бер, 1955). Пески и песчаники маастрихта.

Camptonectes beschtibensis Vinokurova sp. nov. *

Табл. 13, фиг. 9, 10

Оригинал № 1/208. Геологический музей треста Узгеолразведка, Гашкент.

Материал. 25 разрозненных створок из одного местонахождения; преобладают правые створки, чаще в виде ядер. Раковина очень тонкостенная и хрупкая и при извлечении из породы легко разрушается, но скульптура иногда на обломках сохраняется.

Описание. Раковина маленькая, хрупкая, треугольно-овальной формы, заметно сужена к макушке и расширена, округлена к нижнему краю, неравномерносторонняя, выпуклая. Передний и задний края прямые, при переходе в нижний образуют тупые углы 130° . Степень кривизны нижнего округленного края примерно равна радиусу в 7 мм. Наибольшая выпуклость раковины расположена в примакушечной части, откуда плавно понижается к нижнему краю и довольно круто к переднему и заднему краям. Макушка небольшая, заостренная, смещена к заднему краю. Макушечный угол равен 115° .

Скульптура раковины состоит из многочисленных изогнутых, расходящихся от макушки радиальных плоских ребрышек. По мере удаления от макушки наблюдается их бифуркация. Радиальная ребристость пересекается тонкими концентрическими линиями нарастания, среди которых выделяются отдельные более грубые и резко выраженные кольца. Межреберные промежутки очень узкие по сравнению с радиальными ребрами и сильнее рассечены линиями нарастания. Ушки неравные, переднее больше треугольного усеченного заднего, и спереди закруглено; оба ушка покрыты концентрическими линиями нарастания.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	:	:	:	:	15
Высота	:	:	:	:	15

Обоснование выделения вида. От *Pecten virgatus* Nilsson, изображенного Орбиньи (Orbigny, 1843—1847, стр. 602, табл. 434, фиг. 7—10), описываемый вид отличается более выпуклой раковиной и угловатыми переходами переднего и заднего краев в нижний, более тупой макушкой и большим макушечным углом, а также формой ушек и отсутствием на них радиальной скульптуры. От *Pecten striato-punctatus* Roemer, в изображении Орбиньи (там же, стр. 592, табл. 432, фиг. 4—7), он отличается более выпуклой раковиной и макушкой, большим макушечным углом и скульптурой. Ребрышки у раковины нового вида значительно шире и более сближенные, чем у *Pecten striato-punctatus*, межреберные промежутки очень узкие и по краям ребер наблюдается зазубренность.

Время существования, географическое распространение и экология. Поздний турон. Низовья р. Амур-Дарьи. Створки раковины очень хрупкие, разомкнутые, без следов окатывания и в породе — алевролите отсутствуют перетертые обломки раковин. Повидимому местом обитания вида был спокойный участок открытого неглубокого моря.

Геологическое значение. Pectinidae в мезозое, как известно, являются одной из руководящих групп животных и выделяемый вид, остатки которого в большом количестве экземпляров приурочены

* Название вида дано по нахождению его остатков на горе Беш-Тюбе.

к отложениям верхнего турона, также имеет стратиграфическое значение.

Местонахождение. Гора Беш-Тюбе и протягивающаяся на запад от нее гряда — 25 экз. (Е. Г. Винокурова, 1957). Алевролиты верхнего турона.

Е. А. РЕЙМАН
Новые оксфордские пектиниды
Гиссарского хребта

Camptonectes kysyltamensis Рейман sp. nov. *

Табл. 14, фиг. 1—4

Оригинал № 4/207. Геологический музей Главгеологии УзССР Ташкент.

Материал. Внутренние ядра восьми левых и двух правых створок различной степени сохранности и одной полной раковины из одного местонахождения. На некоторых ядрах частично сохранилась скульптура. Ушки правой створки сохранились не полностью.

Описание. Раковина крупная, почти правильно округлая, неравносторонняя и неравносторчатая, с высотой, равной или несколько меньшей, чем длина (высота 82 мм, длина 87 мм; высота 67 мм и длина 67 мм). Левая створка довольно сильно выпуклая, правая почти плоская. Наибольшая выпуклость приурочена к верхней трети высоты. Нижняя и большая часть боковых сторон очерчены плавной кривой. Правая примакушечная сторона на правой створке вогнутая, на левой — прямая или слегка вогнутая. Левая примакушечная сторона прямая. Макушечный угол 105°. Ушки крупные, прямоугольные, правое с заметным биссусным вырезом.

Радиальная скульптура представлена округленными ребрами, разделенными примерно равными им по ширине промежутками. Вблизи макушки ребра тонкие, а по направлению к нижнему краю слабо расширяются и число их возрастает, по-видимому, за счет дихотомирования. Кроме них, раковина, включая и ушки, покрыта тонкими, тесно расположенными пластинками нарастания и более грубыми, широко расставленными морщинами нарастания.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма значительно отличается по очертаниям раковины и по скульптуре от известных представителей этого рода.

От сходного по размерам раковины лейасового вида *Pecten corneus* Sow., в описании и изображении Гольдфусса (Goldfuss, 1840—1843 стр. 69, табл. 98, фиг. 11), выделяемый вид отличается неравносторчатостью, отсутствием расходящихся от макушки боковых пластинок и более резко выраженной скульптурой. Следует отметить, что Соверби (Sowerby, 1812—1829, стр. 252, табл. 204, фиг. 1—2) вообще не упоминает о наличии радиальной скульптуры на раковинах представителей этого вида.

От позднеюрского *Pecten lamellosus* Sowerby (1812—1829, стр. 284, табл. 239, фиг. 1) новый вид отличается меньшей неравносторонностью раковины, менее грубыми концентрическими знаками нарастания и другим характером радиальной скульптуры.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, оксфордский век. Юго-западные отроги Гиссарского хребта.

Геологическое значение. Остатки выделяемого вида характеризуют верхнюю часть оксфордской свиты известняков, широко развитых в юго-западных отрогах Гиссарского хребта. Фаунистические

* Название вида дано по нахождению его остатков вблизи кишлака Кизыл-Там.

остатки в этой толще редки и большей частью имеют плохую сохранность, поэтому описываемый вид приобретает несомненное стратиграфическое значение.

Местонахождение. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта у сел. Кизыл-Там—11 экз. (Е. А. Репман, 1956). Свита известняков; оксфорд.

СЕМЕЙСТВО LIMIDAE ORBIGNY, 1847

Род *Lima* Bruguiere, 1792

Подрод *Plagiostoma* Sowerby, 1814

Lima (Plagiostoma) subgigantea Reptan sp. nov. *

Табл. 16, фиг. 2

Оригинал № 3/207. Геологический музей Главгеологии УзССР. Ташкент.

Материал. Четыре ядра крупных створок из одного местонахождения. На ядрах местами сохранилась раковина со скульптурой.

Описание. Раковина большая (высота 71 мм, длина 104 мм), косоовальная, равносторчатая, сильно неравносторонняя, выпуклая. Передненижний край суженный и сильно оттянут вперед. Массивные макушки расположены вблизи заднего края. Макушечный угол около 110°. Замочный край почти прямой и длинный. Наибольшая выпуклость раковины расположена в примакушечной части. Передний, задний и нижний края очерчены одной плавной кривой, которая выполаживается у нижнего края.

Поверхность раковины несет радиальную скульптуру и концентрические знаки нарастания. Радиальная скульптура частично сохранилась только в нижних частях створок. На левой створке она представлена довольно грубыми волнистыми ребрами: число ребер у нижнего края 5 на 1 см. Промежутки между ребрами значительно уже, чем ребра. В поперечном сечении форма ребер плоско-округлая, с крутыми стенками. На правой створке радиальные ребра шире, чем на левой, и разделены нитевидными промежутками; на 1 см здесь приходится шесть ребер, что объясняется более узкими промежутками. Кроме радиальной скульптуры, раковина несет тонкие линии и грубые морщины нарастания.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма резко отличается от других представителей подрода *Plagiostoma*.

По очертаниям, особенно по сильно оттянутому передненижнему краю, выделяемый вид сходен с *Lima (Plagiostoma) subcompressa* Kirg., описанной Л. Д. Кипарисовой (1952, стр. 14, табл. III, фиг. 1) по материалам из нижнего лейаса Приамурья. От этого вида он отличается менее косыми очертаниями раковины, сильнее приближенной к заднему краю макушкой и большим макушечным углом. Кроме того, радиальные ребра у него более грубые и волнистые и раковина значительно крупнее (в 3,5 раза), чем у *L. (Plagiostoma) subcompressa*. Гиссарская *Lima* сходна и с *L. (Plagiostoma) gigantea* Desh., особенно в изображении Гольдфусса (Goldfuss, 1834—1840, стр. 76, табл. 101, фиг. 1), отличаясь менее косыми очертаниями раковины и другой скульптурой.

Время существования и географическое распространение. Оксфорд. Юго-западные отроги Гиссарского хребта.

Геологическое значение. Остатки *L. (Plagiostoma) subgigantea* sp. nov. найдены в верхней части оксфордской свиты известняков, широко развитой в юго-западных отрогах Гиссарского хребта. В этой части разреза фаунистические остатки очень редки и как пра-

* Вид назван по сходству с *Lima (Plagiostoma) gigantea* Desh.

вило имеют плохую сохранность. Поэтому описываемый вид представляет стратиграфический интерес, тем более, что его остатки, по-видимому, имеют ограниченное вертикальное распространение.

Местонахождение. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта вблизи сел. Кизыл-Там — 4 экз. (Н. А. Репман, 1956). Свита известняков; оксфорд.

Л. В. СИБИРЯКОВА
Новая среднеюрская лимна
Большого Балхана

Lima turkmenica Sibirjakova sp. nov.*

Табл. 12, фиг. 4

Оригинал. № 3/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 20 ядер отдельных створок, большей частью внутренних, с частично сохранившейся раковиной, из шести местонахождений.

Описание. Раковина тонкая, округленно-овальная, умеренно выпуклая, при длине 28 мм высота ее равна 30 мм. Передний край почти прямой, слегка вогнутый, несколько оттянутый в нижней части. Задний край слабо выпуклый, переходящий в криволинейный нижний край. Макушка широкая, заостренно-округленная. Ушки маленькие, почти равные. Перед макушкой видна удлинненно-овальная, неглубокая луночка. Поверхность раковины покрыта 20—24 рельефно-выступающими радиальными ребрами, которые внизу довольно широкие и уплощенные, в средней части округленные и более узкие, в верхней части тонкие и невысокие, у макушек становятся еле заметными. Ширина межреберных промежутков больше толщины самих ребер, в них видны тонкие концентрические штрихи.

Обоснование выделения вида. Отсутствие промежуточных ребрышек, округленно-овальная форма раковины (длина меньше высоты) отличают данный вид от близкой *Lima duplicata* Sowerby (1829, стр. 114, табл. 559, фиг. 3).

Время существования и географическое распространение. Позднебайосское — раннебатское время. Большой Балхан.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида встречаются часто, иногда совместно с раковинами *Parkinsonia doneziana* Borissjak, характеризую переходные слои от байоса к бату.

Местонахождение. В районе площади Карайман—2 экз., хр. Ягмандаг—3 экз., в районе родников: Карачагыл—5 экз., Узункар—3 экз., Копчугай—5 экз. и Сака—2 экз. (Л. В. Сибирякова, 1955; З. Е. Баранова, 1956). Комковатые алевролиты и аргиллиты верхнего байоса — нижнего бата.

НАДСЕМЕЙСТВО SPONDYLACEAE

СЕМЕЙСТВО PROSPONDYLIDAE PĀLINCEVA, ex MS

Род *Terquemia* Tate, 1867

Л. Д. КИПАРИСОВА
Новая поздне триасовая terquemia
Сихотэ-Алиня

Подрод *Philippiella* Waagen, 1907

Terquemia (Philippiella) kinzuchensis Kiparisova sp. nov.**

Табл. 13, фиг. 5—8

Оригиналы № 30—34/9165. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Более 20 экземпляров левых и правых створок из трех местонахождений. Левые створки представлены большей частью

* Вид назван по распространению в Туркменской республике.

** Название вида дано по нахождению его остатков на р. Кинзухэ.

внутренними ядрами и соответствующими им отпечатками, правые створки — внутренними ядрами. Почти все экземпляры, кроме двух маленьких правых створок, неполной сохранности, нередко со следами деформации, по-видимому, прижизненных повреждений в виде ямок (как следы от зубов); один экземпляр двустворчатый.

Описание. Раковина резко неравностворчатая, почти округлая и несколько скошенная. Наибольшие экземпляры достигают 32 мм в высоту и столько же в длину. Левая створка неравномерно, но в общем слабо выпуклая; обычно у нее заметно выпукла лишь примакушечная часть (от 5 до 13 мм высотой), а ниже поверхность или слабо выпуклая или плоская и у некоторых экземпляров ближе к краям даже слегка вогнутая. Правая створка сильно выпуклая. Скульптура, лучше сохранившаяся у левых створок, состоит из тонких, тесно расположенных радиальных ребрышек двух и иногда трех порядков. От пересечения концентрическими морщинами или линиями нарастания ребрышки приобретают некоторую извилистость и шероховатость. Поверхность внутренних ядер правых створок сохранилась хуже, но местами хорошо видны следы радиальной ребристости (табл. 13, фиг. 5а), по-видимому, отличающейся от таковой у левых створок. Ребрышки первого порядка у одних экземпляров хорошо выделяются, у других они быстро выравниваются по толщине с ребрышками второго порядка.

Обоснование выделения вида. Рассматриваемая нами форма отличается от многих видов *Philippiella* отсутствием знака прирастания у правой створки; этот признак, судя по некоторым видам, не является постоянным у подрода. Наиболее сходна она с типичным видом подрода — *Terquemia obliqua* Münsterl., более подробно описанным и наилучше изображенным у Биттнера (Bittner, 1895, стр. 206, табл. XXIII, фиг. 2—7). Однако этот вид представлен преимущественно левыми створками и только с их внутренней стороны, поэтому сравнивать с ним можно не по всем признакам. По очертанию и выпуклости наблюдается полное сходство с левыми створками, изображенными в работе Биттнера на табл. XXIII фиг. 2 и 3, т. е. с более округлыми и скошенными, но скульптура описываемой формы более тонкая и более потому сходная со скульптурой другого вида — *P. denticostata* Laube. Изображение типичного экземпляра этого вида повторено у Биттнера (там же, стр. 205, табл. XIII, фиг. 1, *Terquemia*), но поскольку он представлен лишь макушечной частью левой створки, то и с ним сопоставление затруднено. Лучшей сохранности левая створка *P. denticostata* Laube изображена у Парона (Parona, 1889, стр. 85, табл. V, фиг. 5. *Hinnites*); от нее описываемые левые створки отличаются менее резко выраженными и не такими равномерно расположенными морщинами, более прямым замочным краем и более скошенным очертанием раковины.

Время существования и географическое распространение. Поздний триас, ранняя часть карнийского века. Приморский край.

Геологическое значение. Остатки описываемого нового вида являются наиболее частыми окаменелостями в известняках тетюхинской свиты хр. Сихотэ-Алиня и важны для уточнения возраста последней, поскольку остатки представителем подрода *Philippiella* преимущественно распространены в кассьянских (верхи ладинского яруса) и райбельских (низы карнийского яруса) слоях Южных Альп.

Местонахождение. Тетюхинский район, гора Сахарная Головка—5 экз. (Л. Д. Кипарисова, 1933); бассейн р. Нежданки—4 экз. (Л. А. Неволин, 1954); бассейн р. Тадуши, левобережье р. Кинцухэ—13 экз. (А. Ф. Баранов, 1945). Светло-серые известняки тетюхинской свиты карнийского яруса.

НАДСЕМЕЙСТВО OSTREACEAE

СЕМЕЙСТВО OSTREIDAE LAMARCK, 1818

ПОДСЕМЕЙСТВО OSTREINAE VIALOV, 1936

Род *Ostrea* Linneus, 1758

Л. П. КАХАНОВА

Новая палеогеновая устрица
Средней Азии

Подрод *Ostrea* s. str.

Ostrea (Ostrea) pseudobellovacina Каханова sp. nov.*

Табл. 15, фиг. 1—4

Оригиналы $\frac{76 - (1 - 7)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ
Ленинград.

Материал. Четыре двустворчатые раковины, 45 нижних и девяти верхних створок из десяти местонахождений.

Описание. Нижние створки крупные (достигающие в высоту 170 мм), массивные; неправильные их очертания значительно варьируют, но обычно они несимметричные, овальные (вытянутые по высоте), с несколько суженной макушечной частью, часто значительно изогнутые с оттянутым нижнезадним краем и реже округлого очертания. У овальных и округлых створок равномерно округленный нижний край переходит постепенно в незначительно выпуклый, почти прямой, передний край и более выпуклый задний край.

У изогнутых створок, с оттянутым нижнезадним краем, передняя ветвь замочного края, передний и нижний края образуют единую неразрывную дугу. Задняя ветвь замочного края у них отчетливо вогнутая. Эти створки умеренно выпуклые, иногда уплощенные. Поверхность их весьма неровная, часто искаженная, особенно прирастанием в примакушечной части. Наибольшая выпуклость располагается в примакушечной части. Макушка маленькая, выпуклая, необособленная, едва выступающая над верхним краем.

Поверхность нижней створки покрыта радиальными ребрами; они узкие у макушки, более толстые книзу и несколько раз дихотомически делящиеся. Пластинчатые частые линии нарастания при пересечении с ребрами образуют черепитчатые наслоения.

Внутренняя поверхность нижней створки гладкая и слабо углубленная, причем большая или меньшая степень ее углубления находится в зависимости от толщины створки. Средняя часть створки слабо вогнутая, приближающаяся по очертаниям к овалу, переходящая после нерезкого перегиба в уплощенные боковые части.

Замочная площадка большая, высокая, отделенная резким уступом от внутренней полости, треугольная, быстро суживающаяся кверху, почти прямая или то в большей, то в меньшей степени изогнутая назад, иногда вперед. Связочная ямка треугольного очертания, более или менее сильно углубленная, высота ее значительно больше ширины. Она несколько шире или примерно одинаковой ширины с боковыми, обычно уплощенными или слабо выпуклыми, валиками. Связочная ямка и валики покрыты горизонтальными, довольно грубыми штрихами.

Мускульный отпечаток большой, слабо вдавленный, полулуниной формы, с более широким передним концом, с суженным приподнятым и вытянутым вдоль заднего края раковины задним концом. Верхний

pseudo — ложно; похож на *O. bellovacina* Lam.

край отпечатка вогнутый, нижний — выпуклый, особенно сильно внизу. Длина отпечатка значительно превышает его высоту. Располагается он в нижнезадней части раковины.

Верхняя створка всегда выпуклая, то слабее, то значительнее. Она имеет более правильное овальное очертание, чем нижняя створка, но также суживается кверху. Макушечная часть притупленная. Внешняя поверхность створки покрыта сближенными тонкими пластинчатыми следами нарастания.

Внутренняя поверхность гладкая, слабо углубленная. Замочная площадка широкая, состоящая из слабо вдавленной треугольной средней части с округленным основанием и почти плоских, но слегка над ней возвышающихся широких боковых полей. Несколько приподнятые края раковины образуют внешнее ограничение полей в виде тонких гребешков. Нижний край замочной площадки выступает против связочной выемки. Мускульный отпечаток слабо вдавленный, полулунный, косо расположенный, находящийся в нижнезадней части раковины.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	97 (34—170)*
Длина	85 (25—118)

Обоснование выделения вида. При беглом взгляде на описываемые раковины кажется, что они по характеру скульптуры нижних створок очень сходны с раковинами палеоценового вида *Ostrea bellovacina* L a m. (Deshayes, стр. 356, табл. XLVIII, фиг. 1, 2; табл. XLIX, фиг. 1, 2; табл. L, фиг. 6; табл. IV, фиг. 1, 2, 3; Wood, 1861—1871, стр. 17, табл. III, фиг. 1a, б; табл. VII, фиг. 3a), однако сравнение их с изображениями, приведенными рядом исследователей, и с имеющимися раковинами этого вида из бухарской свиты Средней Азии показывает следующие основные отличия *O. pseudobellovacina* sp. nov. от *O. bellovacina* L a m.:

1) нижняя створка, вытянутая в высоту, овального очертания или изогнутая, с оттянутым нижнезадним краем, редко округлая, у *O. bellovacina* L a m. нижняя створка обычно округлого очертания;

2) макушка маленькая, едва выдающаяся, у *O. bellovacina* L a m. — большая, массивная, выступающая;

3) ребра значительно более тонкие, более многочисленные, сильнее дихотомирующие;

4) внутренняя полость нижней створки значительно менее углубленная с широкими уплощенными боковыми краями;

5) мускульные отпечатки у *O. pseudobellovacina* sp. nov. и *O. bellovacina* L a m. резко различного характера: у первой он более крупный, более удлиненный, сильнее суженный в задней части, сильно скошенный, так что его задняя часть располагается вдоль заднего края створки; у второй — меньшего размера, более короткий, менее суженный в задней части, не скошенный. Часто у *O. bellovacina* L a m. мускульный отпечаток располагается почти посередине створки, что никогда не наблюдается у *O. pseudobellovacina* sp. nov.;

6) резко различный характер у сравниваемых видов имеют верхние створки: у *O. pseudobellovacina* sp. nov. она всегда выпуклая, массивная, а у *O. bellovacina* L a m. тонкая, почти плоская с несколько отогнутыми наружу (в верхней части) краями.

Время существования и географическое распространение. Лютетский век (средний эоцен). Таджикская депрессия, юго-западные отроги Гиссарского хребта, бассейн р. Зеравшан.

Геологическое значение. Остатки вида распространены в отложениях алайской свиты указанных районов и особенно широко

* В скобках даны пределы изменения размеров.

в юго-западных отрогах Гиссарского хребта, где нередко встречаются ракушняки, сложенные раковинами *O. pseudobellouacina* sp. nov.

Местонахождение: Таджикская депрессия; хребты Устым-Тау, Арык-Тау, Ак-Тау, Бассейн р. Зеравшана; реки Зауран, Кштут. Юго-западные отроги Гиссарского хребта: кишлаки Тогай-Темир, Газ-Дагана, Ходжа-Казиян, Аджорим, гора Сан-Мулла (К. В. Бабков, 1948; А. Н. Наумов, 1949; Л. П. Каханова, 1955; геологи Таджикского геологического управления, 1955—1957). Серые известняки и известняки-ракушняки алайской свиты. Средний эоцен, лютетский ярус.

Род *Liostrea* Douville, 1904

В. А. ВОГНЕМАН
Новая сенонская устрица
Средней Азии

Liostrea michailowskyi Vogneман sp. nov.*

Табл. 16, фиг. 7

Оригинал № 1/9093. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около 70 экземпляров полных раковин и разрозненных створок хорошей сохранности и разных размеров (от 40 до 55 мм высотой) из трех местонахождений.

Описание. Раковина почти равностворчатая, с довольно тонкостенными створками, овального или треугольно-овального, более или менее правильного очертания. Во взрослом состоянии это в большинстве случаев свободно жившие формы, в молодости своей они прирастали примакушечной частью нижней створки. По длинной оси раковина бывает иногда изогнутой.

Нижняя створка умеренно выпуклая, очень редко сильно или же слабо выпуклая. Макушка в зависимости от очертания раковины бывает или выступающей (у более высоких), или же почти незаметной (у округлых). Связочная ямка треугольная и в соответствии с формой макушки то более, то менее удлинённая. Мускульное впечатление заднекрайнее, широкое, полулунно-серповидной формы.

Верхняя створка всегда выпуклая, но обычно менее выпуклая, чем нижняя; изредка встречаются формы с равновыпуклыми створками. На поверхности раковины выступают разобные слои нарастания, слабо заметные в примакушечной части, и более резко выраженные на нижней створке. Слон нарастания в зависимости от общего очертания раковины правильно или неправильно концентрические.

Обоснование выделения вида. *Liostrea michailowskyi* sp. nov. обладает большим сходством с некоторыми сенонскими видами устриц, к которым относятся *L. galloprovincialis* Matheron, *L. acutirostris* Nils s. и *L. tunetana* M u n . - C h a l m .

Наиболее близким видом, судя по краткому описанию и изображению раковины со стороны верхней створки, является характерная для сенона юга Франции *L. galloprovincialis* Matheron (1842, p. 193, pl. 52, fig. 8). Описываемый вид обладает сходной величиной и очертанием раковины, а также грубыми слоями нарастания; отличие состоит в меньшей сближенности последних, что придает раковине в целом совсем иной характер. Кокан (Coquand, 1869, p. 75) отождествляя *L. galloprovincialis* Math. с *L. acutirostris* Nills. Перон (Peron, 1890, p. 142) считал такое объединение неосновательным, с чем нельзя не согласиться, видя в *L. galloprovincialis* лишь родственную *L. acutirostris* форму, замещающую ее в пределах средиземноморской области. Первенкиэр (Pervinquier) придерживался такой же точки зрения.

* Вид назван в честь геолога Михайловского, пионера в области познания стратиграфии меловых отложений территории бывш. Горной Бухары.

К сожалению, ни тот, ни другой не дали изображения этих видов. Среди *L. acutirostris*, изображенных Коканом, часть которых Перон склонен, видимо, рассматривать как *L. galloprovincialis*, имеются формы, сходные с типичным экземпляром последнего вида, но нет ни одного экземпляра, обладающего правильно-овальным очертанием, невыступающей макушкой и такими же слоями нарастания, какие наблюдаются у раковин описываемого вида. *Liostrea acutirostris* в более узком ее понимании, чем у Кокана, обладая большим сходством с описываемыми экземплярами в очертаниях раковин, отличаются от них гладкой поверхностью обеих створок.

От *Liostrea tunetana* Munier-Chalmas (1881, p. 68, Pl. 1, fig. 1—5) описываемая форма отличается меньшей массивностью и меньшей вытянутостью раковины по высоте, а также обычно менее вытянутой связочной ямкой. *Liostrea tunetana* обладает, кроме того, слабо выраженной радиальной складчатостью, которую Перон предлагал считать характерным признаком этого вида. Поверхность верхней створки *L. tunetana*, в отличие от таковой описываемого вида, несет сближенные слои нарастания.

Время существования и географическое распространение. Поздний мсл, сенон. Юго-Западный Узбекистан и Юго-Восточная Туркмения.

Геологическое значение. Описываемый вид является руководящим для сенона.

Местонахождение. Юго-Западный Узбекистан, Гузарский район, район гор Байсун-Тау — 15 экз.; Юго-Восточная Туркмения, Ширабадский район — 35 экз. и Гаурдакский район — 16 экз. (П. Чуенко, 1928; Н. Туаев, 1931; В. Мирошниченко, 1932; А. Архангельский, 1932). Известняки-ракушняки; сенон.

Е. Г. ВИНУКUROVA

Новые меловые устрицы Средней Азии

Liostrea ljangarensis Vinokurova sp. nov.

Табл. 16, фиг. 1

Оригинал № 23/22. Геол. музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

Материал. 14 полных раковин хорошей сохранности и 10 хрупких разрозненных створок плохой сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина неравностворчатая, средней величины (длина 35 мм, высота 40 мм, толщина 19 мм) неправильно-овальной формы, неравносторонняя, очень выпуклая. Замочный край слегка скошен, передняя его ветвь почти прямая, но довольно плавно переходящая в прямой передний край; последний ниже плавно изгибается и сливается с округлым нижним краем, который по такой же плавной кривой переходит в прямой задний край. Задний край с задней ветвью замочного края образует тупой угол, равный 135°. Задняя ветвь больше передней и также скошенная.

Нижняя створка раковины очень выпуклая. Наибольшая выпуклость находится от макушки примерно на расстоянии, несколько меньшем, чем 1/2 высоты, откуда к нижнему краю идет постепенное уменьшение выпуклости, а к переднему и нижнему краям она спадает довольно круто, образуя как бы широкий неясно выраженный киль. Макушка маленькая, хорошо выраженная, слегка выдающаяся над замочным краем и несущая след прикрепления (по-видимому, на ранней ста-

* Видовое название дано по рч. Лянгар, где составляется стратиграфический разрез меловых отложений.

дии развития). Поверхность раковины покрыта четкими, тесно расположенными, concentрическими линиями нарастания.

Верхняя створка плоская или слабо выпуклая, причем близ нижнего края выпуклость резко уменьшается, образуя перегиб. Макушка слегка обозначенная, не выступающая. Поверхность с concentрическими линиями нарастания.

Обоснование выделения вида. От *Liostrea jaxartensis* Sitakov, изображенной М. А. Запрудской (1953, стр. 45, табл. V, фиг. 5—6), описываемый вид отличается отсутствием седловидного изгиба на нижнем крае раковины и сильного расширения раковины к нижнему краю. От *Ostrea boucheroni* Coquand (1869, стр. 85, табл. 37, фиг. 1, 2, 8) отличается большей выпуклостью, которая на нижней створке постепенно уменьшается к нижнему краю, а на верхней образует перегиб и поднимается к нижнему краю. От *Ostrea bourguignati* Coquand (1869, стр. 85, табл. 21, фиг. 7—12; табл. 38, фиг. 15—19) новый вид отличается большей выпуклостью нижней створки, наличием перегиба близ нижнего края на верхней створке и резкими сгущенными линиями нарастания. От *Ostrea tetragona* Bayle в изображении Кокан (Coquand, 1869, стр. 54, табл. 24, фиг. 4—6) отличается неравносторонностью раковины, иным распределением выпуклости (отсутствует сильная вздутость в примакущечной части и горизонтальность в нижней части раковины) и менее сильно выступающими concentрическими линиями нарастания.

Время существования и географическое распространение. Поздний турон. Юго-западные отроги Гиссарского хребта и низовья р. Аму-Дарьи.

Геологическое значение. Ограниченное поздним туроном время существования выделяемого вида при широком горизонтальном распространении обуславливает стратиграфическое значение его остатков.

Местонахождение. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, р. Лянгар (Е. Г. Винокурова, 1956). Мергели верхнего турона — 14 экз. Низовья р. Аму-Дарьи между городами Нукус и Чимбай, в скважинах — 10 экз. Алевролиты верхнего турона (Е. Г. Винокурова, 1957).

ПОДСЕМЕЙСТВО LOPHINAE VIALOV, 1936

Род *Lopha* Volten, 1798

Lopha rubanovi Vинокурова sp. nov.

Табл. 17, фиг. 1—3

Оригинал № 29/200. Геол. музей Главгеологин УзССР, Ташкент.

Материал. 26 нижних и четыре верхние створки хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина толстостенная, средней величины (высота 66 мм, длина 49 мм), овальной формы, высота у нее всегда больше длины, неравносторчатая и неравносторонняя.

Нижняя створка выпуклая. Передний и задний ее края слегка выпуклые и по плавной дуге переходят в выпуклый, оттянутый, нижний край. Макушка небольшая, смещена к заднему краю и сильно изменена прикреплением.

Скульптура этой створки состоит из массивных, грубых, неодинаковой толщины, округлых, радиальных ребер, веслом расходящихся от

* Вид назван по фамилии геолога Д. В. Рубанова, впервые нашедшего раковины этого вида.

макушки. Ближе к краям створки появляются дополнительные вставочные ребра, а некоторые раздваиваются, в результате чего нарушается закономерность в расположении ребер. Ребра секутся концентрическими линиями нарастания.

Замочный край короткий. Лигаментная ямка маленькая, прямоугольная, с валиками по краям и покрыта поперечной бороздчатостью. Внутренняя поверхность створки вогнутая, мускульный отпечаток резко выраженный и окаймлен невысоким, узким валиком. Он крупный, полулунной формы, выпуклостью обращен к нижнезадному краю, верхний край вогнутый и расположен в нижнезадней части раковины, ближе к заднему краю.

Верхняя створка почти плоская и приподнята вдоль нижнего края. Макушка плоская. Поверхность этой створки покрыта концентрическими, волнистыми зубчатыми линиями нарастания, особенно резко выступающими по краям, кроме заднего. Внутренняя поверхность створки слегка вогнутая, особенно вблизи макушки. Мускульный отпечаток крупный, полулунной формы, передний и нижний его края округленные, верхний слегка вогнутый и покрыт концентрическими морщинами; на одной из створок видны и вертикальные морщинки. Замок состоит из небольшого выступающего валика с маленькими бороздками по краям, покрытыми поперечной бороздчатостью.

Обоснование выделения вида. От *Ostrea sollieri* Coquand (1869, стр. 56, табл. 26, фиг. 1—2; табл. 27, фиг. 7) описываемый вид отличается меньшим числом ребер, их большой величиной и беспорядочным расположением, кроме того, маленькой лигаментной ямкой и более низким расположением мускульного отпечатка. Грубая скульптура раковины является наиболее своеобразным признаком выделяемого вида.

Время существования и географическое распространение. Альбский век. Средняя Азия.

Геологическое значение. Раковины выделяемого вида найдены в большом количестве экземпляров совместно с характерными для альбских отложений Средней Азии *Ostrea leymerii* Desh. Остатки *Lopha rubanovi* Vinokurova sp. nov. могут иметь значение при определении стратиграфического положения включающих отложений.

Местонахождение. Султан-уиз-даг в 7,5 км на восток от Кахрал-сая — 30 экз. (Д. В. Рубанова, 1954; Е. Г. Винокурова, 1956). Песчаники альба.

ПОДСЕМЕЙСТВО GRYPHAEINAE VIALOV, 1936

Род *Gryphaea* Lamarck, 1801

Н. Н. БОБКОВА

Новый туронский подвид *Gryphaea vesiculosa* Sow.
Средней Азии

Gryphaea vesiculosa turkestanica Bobkova subsp. nov. *

Табл. 15, фиг. 5—7

Оригиналы № 5, 6, 7/9090. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Из различных районов Таджикской депрессии собрано 467 раковин прекрасной сохранности различных стадий роста, со следами прикрепления в примакушечной части нижних створок. 53 раковины представляют собой целые двустворчатые экземпляры, 299 — нижние створки и 114 — верхние створки; кроме того, имеются еще две плитки мергелистого ракушняка с многочисленными створками. Из двух районов Юго-Западного Дарваза происходит 10 двустворчатых

* Название подвида обусловлено широким распространением его раковин в туронских отложениях «Туркестана» (старое название Средней Азии).

экземпляров раковин, а из района Северного Афганистана — 29 таких же двустворчатых экземпляров и одна плитка мергелистого ракушняка с многочисленными раковинами. Весь материал из одного стратиграфического горизонта.

Описание. Раковины резко неравностворчатые, маленькие, не превышающие по высоте 3 см (обычно 1,5—2 см). Форма и очертания раковин весьма изменчивы и неправильны: преобладают раковины, вытянутые по высоте, с неясно выраженным задненижним крыловидным расширением; встречаются и более широкие раковины с удлиненной задней частью створок; наряду с типичными грифовидными раковинами с характерной круто загнутой нависающей макушкой имеются экземпляры с пригупленной или с очень маленькой, почти не выступающей макушкой.

Нижняя створка сильно и, в общем, равномерно выпуклая, с неотчетливо отделенным крыловидным задненижним расширением; у широких форм степень выпуклости нижней створки уменьшается до умеренно выпуклой, у грифовидных форм, наоборот, нижняя створка становится сильно вздутой и нередко как бы горбатой и сжатой с боков. Характер макушки также изменчив; у грифовидных форм примакушечная часть вздутая и узкая, маленькая острая макушка круто загнута и нависает над верхней створкой как у типичных грифей (табл. 15, фиг. 5а, б), след прирастания у таких форм имеется только на самом кончике макушки. У широких форм примакушечная часть как бы пригуплена, макушка почти не выступает (табл. 15, фиг. 7). Поверхность нижней створки у всех раковин гладкая, с тонкими концентрическими струями нарастания, только у единичных экземпляров слои нарастания заметно выступают в нижней части створки.

Внутренняя полость нижней створки глубокая. Связочная площадка и едва вдавленное связочное углубление, в зависимости от характера макушки, бывают то удлиненно-треугольные, то резко укороченные. На некоторых экземплярах по обе стороны от связочной площадки заметны очень мелкие поперечно-краевые бороздки. Мускульный отпечаток неправильно-овальной формы, по своему положению нижнесрединный и заднекраевой.

Верхняя створка крышечкообразная, плоская или слабо вогнутая; в зависимости от общей формы раковины она бывает высокой (у грифовидных форм) или широкой; макушка очень маленькая, иногда чуть заостренная на конце. Поверхность верхней створки покрыта концентрическими слоями нарастания, гораздо более сильно выступающими, чем на нижней створке. На верхней створке у некоторых экземпляров едва намечаются редкие и очень тонкие бороздки в нижней части створки.

Внутренней полости верхняя створка не имеет, внутренняя поверхность ее плоская или едва заметно выпуклая. Связочная площадка обычно треугольная с широким основанием и едва вдавленным треугольным связочным углублением, располагается обычно под прямым углом к внутренней поверхности; степень ее наклона определяется характером макушки нижней створки. У некоторых экземпляров по обе стороны от связочной площадки наблюдаются очень мелкие красные зубчики. Мускульный отпечаток неправильно овальной формы, приближен к заднему краю и расположен немного выше, чем на нижней створке, почти по середине высоты.

Обоснование выделения подвида. По всем основным признакам описываемую форму следует отнести к виду *Gryphaea vesiculosa* Sowerby (I. Sowerby, 1822, стр. 93, табл. 369; H. Coquand, 1869, стр. 152, табл. L, фиг. 14—16; табл. LIX, фиг. 4—6; F. Stoliczka, 1871, стр. 466, табл. XXXIX, фиг. 1—2; H. Woods, 1913, стр. 374, табл. LV, фиг. 10—14; табл. LVI, фиг. 1). Однако между указанным

видом и описываемыми среднеазиатскими представителями его существуют различия, позволяющие выделять последние в новую географическую разновидность или подвид *Gryphaea vesiculosa turkestanica* subsp. nov. Основные отличия нового подвида от *Gryphaea vesiculosa* Sow.: 1) небольшие размеры, никогда не превышающие 3 см по линии наибольшего измерения (по высоте), а обычно составляющие 1,5—2 см, и 2) сильно выступающие концентрические слои нарастания на верхней створке.

Время существования и географическое распространение. Ранний турон. Таджикская депрессия, Юго-Западный Дарваз и Северный Афганистан. Вид *Gryphaea vesiculosa* Sow. имел очень широкое географическое распространение в сеномане в Западной Европе.

Геологическое значение. Новый подвид имеет существенное значение, так как многочисленные раковины его встречаются только в одном строго определенном стратиграфическом горизонте, а именно: в нижних слоях зоны *Inoceramus labiatus* и были установлены на обширной территории юго-востока Средней Азии и Северного Афганистана. На юго-западе Таджикской депрессии и, по-видимому, в Северном Афганистане раковины описываемого подвида являются пороодообразующими: они почти нацело слагают прослой (3—5 см) тонкоплитчатых мергелистых ракушнякав.

Местонахождения. Таджикская депрессия: Гаурдак, Балахана — 448 экз. (Н. Н. Бобкова, 1950); гряда Ак-таг, перевал Карабазар — 15 экз. и плитка ракушняка (Н. Н. Бобкова, 1950); долина р. Шир-абад, Дербент — 1 экз. (Н. Н. Бобкова, 1950); хр. Баба-таг, сай Чоррога — 3 экз. (Н. Н. Бобкова, 1951). Нижний турон, зона *Inoceramus labiatus* (свита «п» схемы С. Н. Симакова), светло-серые слонистые мергели и мергелистые ракушняка. Юго-Западный Дарваз (Ройка, Гармак) — 6 экз. (М. Р. Джалилов, 1958). Нижний турон, зона *Inoceramus labiatus* (свита «п» схемы С. Н. Симакова), темно-серые мергели. Северный Афганистан, северный склон хр. Кух-и-Эльбурс, сай Ароби-дара — 29 экз. и плитка мергелистого ракушняка (Н. П. Туаев, 1958). Нижний турон зона *Inoceramus labiatus*, светло-серые мергели и мергелистые ракушняка.

ПОДСЕМЕЙСТВО EXOGYRINAE VIALOV, 1936

Род *Exogyra* Say, 1820

В. А. ПРОЗОРОВСКИЙ
Новые раннемеловые экзогиры
Западной Туркмении

Exogyra turkmenica Lurrov sp. nov. *

Табл. 18, фиг. 2

Оригинал № 1/257. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 17 экземпляров нижних створок и восемь верхних хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковины средних размеров (длина 33—62 мм) обычно треугольно-серповидные, иногда имеющие очертания, близкие к овальным. Макушки маленькие, повернутые назад.

Нижние створки больше верхних. Форма их, вследствие резко выступающих редких ребер, напоминает гусиную лапку. В контуре этих створок различаются две части: передненижняя — выпуклая и задняя — прямоугольная или умеренно вогнутая. Створки выпуклые (10—18 мм).

* Вид назван по нахождению его остатков в Туркменской ССР. Первоначально он был упомянут в коллекциях Н. П. Лурповым в 1934 г. и неоднократно цитировался в опубликованных списках фауны из разных районов Туркменской ССР.

Выпуклость наиболее значительна в центральной части, резко уменьшается к краям, особенно к заднему. От макушки к задненижнему углу проходит перегиб, который почти не выражен в примакушечной части. ниже становится все более резким и у самого окончания приобретает килевидный характер. Перегиб делит поверхность створки на две неравные части: большую — переднюю, с хорошо развитой скульптурой, и заднюю, почти без скульптуры. Поверхность передней части створки несет четыре-шесть радиальных ребер. У макушки они низкие, тонкие, густо расположенные, мало заметные, идущие почти параллельно. Ниже ребра резко повышаются, становятся очень отчетливыми, изгибаясь вперед, веерообразно расходятся от перегиба в косом направлении; они узкие, крышеобразные, с закругленной вершиной, иногда несущей несколько шиповидных выростов; разделены очень широкими межреберными промежутками. На задней части створки имеется лишь одно слабо выраженное, узкое, низкое ребро, ограничивающее снизу выемку в примакушечной части заднего края. На поверхности этой части створки ясно видны следы нарастания. Макушки нависают над задним краем. Замочная площадка узкая, несколько скошенная, вытянута вдоль верхнего края, с узким срединным полем, также слегка скошенным. Внутренняя поверхность створок довольно глубоко вогнута, наиболее углубленная часть находится в середине створки. Мускульный отпечаток полуовальный, смещенный к заднему краю, лежащий почти на уровне середины высоты.

Верхние створки почти плоские, резко серповидной формы. В контуре их также можно различить две части: переднюю — выпуклую и заднюю — вогнутую. Наибольшая выпуклость, вытянутая вдоль задненижнего края, наблюдается в верхней части створки. Макушка сильно закручена назад и внутрь, слегка нависает над задним краем. Наружная поверхность створок покрыта лишь концентрическими резкими пластинчатыми следами нарастания. Замочная площадка узкая, скошенная, вытянута вдоль верхнего края, с ровной поверхностью. Внутренняя поверхность створок гладкая, с небольшим углублением в примакушечной части, которое постепенно выполаживается к заднему краю и резко ограничивается у переднего. Мускульный отпечаток полуовальный, смещен к заднему краю и расположен в срединной части раковины.

Размеры нижней створки типичного экземпляра (в мм)

Длина	50
Высота	46
Выпуклость	16
Отношение высоты к длине	0,92
Отношение выпуклости к высоте	0,35

Обоснование выделения вида. По изогнутой форме раковины и характерной ее ребристости *Exogyra turkmenica* sp. nov. существенно отличается от известных представителей рода *Exogyra*. Больше всего она имеет сходство по размерам и форме с *E. subsinuata* Le y t. var. *carinato-plicata* Re p n g. (В. П. Ренгартен, 1926, стр. 62, табл. III, рис. 7; табл. IV, рис. 2—3), описанной по материалам из готеривских отложений Кавказа. Однако эти представители рода *Exogyra* различаются следующими признаками: левые створки *E. turkmenica* несут резкие радиальные ребра, в отличие от слабо выраженных ребер у *E. subsinuata* Le y t. var. *carinato-plicata* Re p n g., не имеют резко обособленного кила, менее выпуклы и имеют большую ширину закилевой части. Кроме того, макушки у *E. turkmenica* менее массивные и менее закрученные и связочная площадка несколько шире.

Exogyra turkmenica sp. nov. по форме и особенностям скульптуры сходна с *E. tuberculifera* Koch et Dunk. в изображении Кокана (Coquand, 1869; стр. 189, табл. 63, фиг. 8—9; табл. 70, фиг. 11—12), Пикте

и Кампиша (Pictet et Campiche, т. IV, 1871, стр. 280, табл. 186, фиг. 1, 2, 6, 7, 8, 11) и Н. И. Каракаша (1907, табл. XVIII, фиг. 11—12; табл. XIX, фиг. 28). От этого вида *Exogyra turkmenica* прежде всего резко отличается значительно большими размерами раковины. Кроме того, ребра у нее гораздо резче, сильно выступающие за передние края, разделены значительно более широкими межреберными промежутками и число их не превышает 6, тогда как у *E. tuberculifera* их 11—12; на задней части нижней створки имеется одно небольшое ребро, тогда как у *E. tuberculifera* вся задняя часть створки покрыта довольно резкими ребрами; эта створка более широкая и значительно менее высокая.

Время существования, географическое распространение и экология. Поздний готерив и ранний баррем. Западная Туркмения. Мелководная, прикрепляющаяся форма.

Геологическое значение. Раковины *E. turkmenica* sp. nov. широко распространены в нижнемеловых отложениях Западной Туркмении и очень характерны для верхнего готерива и нижнего баррема.

Местонахождение. Туаркыр — 22 экз. (Н. П. Луппов, 1949; Г. Я. Крымгольд, 1958); известняки и известковистые песчаники верхнего готерива и нижнего баррема. Куба-Даг — 3 экз. (Н. П. Луппов, 1946); известняки нижнего баррема.

Exogyra turkmenica Lуппов var. *balkhanica* Prosoгovsky var. nov. *

Табл. 18, фиг. 3

Оригинал № 25/257. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ. Ленинград.

Материал. 67 экземпляров нижних створок и 19 верхних хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Устанавливаемая разновидность отличается от типичной формы скульптурой нижней створки раковины. Поверхность передней части этой створки несет, кроме основных, 4—6 ребер; в промежутках между ними — менее высокие и менее резкие ребра. В результате присутствия добавочных ребер межреберные промежутки значительно более узкие, чем у типичной формы. Сзади, в примакушечной части левой створки, имеется 4—5 небольших ребра, отходящих от перегиба назад (у типичной *E. turkmenica* закилевая часть створки почти гладкая); эти ребра низкие, треугольного сечения, неравносклонные. Наличие ребер двух порядков на передней части створки не зависит от возраста *Exogyra* и отчетливо видно на раковинах молодых экземпляров.

Размеры нижней створки типичного экземпляра (в мм)

Длина	54
Высота	49
Выпуклость	18
Отношение высоты к длине	0,91
Отношение выпуклости к высоте	0,37

Обоснование выделения вариетета. Раковины устанавливаемой разновидности сохраняют основные признаки вида, отличаясь только скульптурой нижней створки. Эта разновидность более, чем типичная форма, приближается к виду *E. tuberculifera* Kosh et Dupk. (см. выше), обладая большим количеством ребер на нижней створке, но отличается от этого вида наличием ребер двух порядков и видовыми признаками, которые отмечены при описании типичной формы.

Время существования и географическое распространение. То же, что и типичной формы.

* Вариетет назван по нахождению его остатков на Большом Балхане.

Геологическое значение. Раковины *Exogyra turkmenica* var. *balkhanica* var. nov. встречаются еще в большом количестве экземпляров и на более широкой площади, чем раковины типичной формы, характеризуют отложения верхнего готерива и нижнего баррема.

Местонахождение. Большой Балхан — 25 экз. (Г. Я. Крымгольд, 1958); известняки и известковистые песчаники верхнего готерива и баррема. Куба-Даг — 4 экз. (Н. П. Лушпов, 1946); известняки нижнего баррема.

Exogyra geokderensis Prosofovsky sp. nov.

Табл. 19, фиг. 1

Оригинал № 55/257. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 45 экземпляров нижних створок и четыре верхних хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковины средней величины (длина 25—70 мм), овального очертания. Макушки небольшие, повернутые назад.

Нижние створки больше верхних. В контуре створок различают две части: переднижнюю — выпуклую и заднюю — прямолинейную. Створки умеренно выпуклые (8—23 мм). Наиболее значительная выпуклость в центральной части, она равномерно уменьшается к краям. От макушки к заднижнему углу проходит плавный, неотчетливый перегиб, который делит поверхность на две части: большую — переднюю, с хорошо развитой скульптурой, и заднюю, с менее отчетливой скульптурой. Поверхность передней части несет 12—16 радиальных ребер. Они густо расположены, расходятся почти параллельно от макушки, в срединной части створки дихотомизируют. В примакушечной части ребра резкие, довольно высокие, ниже они понижаются, становясь менее резкими; они крышеобразные, с закругленной вершиной, на которой очень редки шиповидные выросты, разделены узкими межреберными промежутками.

На задней части створки ребра более низкие и узкие, чем на передней; более отчетливы в примакушечной части. Они отходят от макушки, несколько изогнуты назад, почти параллельны между собой; число ребер доходит до девяти, количество их сильно меняется у разных экземпляров. На поверхности этой части створки ясно видны следы нарастания. Макушки слегка нависают над задним краем и завернуты внутрь. Замочная площадка довольно узкая, слегка скошенная, вытянутая вдоль верхнего края с довольно узким срединным полем, так же слегка скошенным, спереди ограниченным слабо заметным передним валиком. Внутренняя поверхность створки довольно глубоко вогнута, наиболее углубленная часть находится в передней части створки и вытянута вдоль переднего края, постепенно выполаживается в сторону заднего края и круто ограничена спереди. Мускульный отпечаток в виде полуромба, слегка смещенный к заднему краю, лежащий в срединной части раковины.

Верхние створки почти плоские, с неправильными пережимами и утолщениями, треугольно-овальной формы. В контуре их можно различить две части: переднюю — сильно выпуклую, с редкими угловатыми выступами и заднюю — слабо выпуклую, почти прямолинейную. Наибольшая выпуклость расположена в примакушечной части. Макушки сильно закручены назад и внутрь, слегка нависают над задним краем. Наружная поверхность покрыта концентрическими резкими пластинчатыми следами нарастания и тонкими слабо изогнутыми радиальными струйками. Связочная площадка узкая, вытянутая вдоль верхнего края. Внутренняя поверхность створки гладкая с небольшим углублением

* Вид назван по нахождению раковины типичного экземпляра у колодца Геок-Дере в южной части Туаркыра.

в примакушечной части, равномерно выполаживающимся ко всем краям, кроме верхнего, у которого оно резко ограничивается. Мускульный отпечаток полуовальный, несколько смещен к заднему краю и расположен в срединной части раковины.

Размеры левой створки типичного экземпляра (в мм)

Длина	57
Высота	56
Выпуклость	20
Отношение высоты к длине	0,98
Отношение выпуклости к высоте	0,35

Обоснование выделения вида. Формой и скульптурой раковины *Exogyra geokderensis* sp. nov. существенно отличается от известных представителей рода *Exogyra*. Скульптурой и размерами раковины данная форма напоминает *Exogyra turkmenica* L u r p. var. *balkhanica* P g o s. Однако она отличается своей овальной формой, отсутствием ребер двух порядков, менее резким перегибом, менее центральным положением наибольшей вогнутости на внутренней поверхности нижней створки и более угловатой формой мускульного отпечатка. Кроме того, данный вид отличается большим количеством ребер в задней части раковины, менее смещенным назад положением мускульного отпечатка и немного более широкой связочной площадкой.

По скульптуре *Exogyra geokderensis* имеет небольшое сходство с *Exogyra boussingaultii* O r b. (1843, стр. 702, табл. 468, фиг. 1—9), однако сильно отличается от нее менее закрученной формой и скульптурой створок, отсутствием кия, более редкими и резкими радиальными ребрами, формой мускульного отпечатка (полуовального, а не почти круглого, как у *E. boussingaultii*) нижней створки. Верхняя створка отличается тем, что она почти плоская, слегка выпуклая, а не вогнутая, как у *E. boussingaultii*, покрыта радиальными струйками и не имеет ребер на переднем крае.

Время существования, географическое распространение и экология. Поздний готерив и ранний баррем. Западная Туркмения. Мелководная, прикрепляющаяся форма.

Геологическое значение. Широкое распространение остатков описанного вида в верхнеготеривских и нижнебарремских отложениях Западной Туркмении позволяет использовать их для установления в этих рамках стратиграфического положения вмещающей толщи.

Местонахождение. Туаркыр — 4 экз. (Н. П. Луппов, 1947; Г. Я. Крымгольц, 1958); верхний готерив — баррем. Большой Балхан — 4 экз. (Г. Я. Крымгольц, 1956 и 1957), нижний баррем. Куба-Даг — 1 экз. (Н. П. Луппов, 1946), нижний баррем. Известняки и известковистые песчаники.

НАДСЕМЕЙСТВО MYTILACEAE

СЕМЕЙСТВО MYTILIDAE FLEMING, 1828

Род *Modiola* Lamour., 1801

Е. А. РЕПМАН

Новая оксфордская моднола
Средней Азии

Modiola turkestanica Repman sp. nov. *

Табл. 17, фиг. 4

Оригинал № 5/207. Геол. музей Главгеологин УзССР, Ташкент.

Материал. Восемь разрозненных створок и один полный экземпляр раковины из одного местонахождения. У большинства створок раковина на ядре сохранилась только местами.

* Вид назван по нахождению его остатков в Туркестане — прежнее название Средней Азии.

О п и с а н и е. Створки крупные, длинные (длина 68 мм при высоте 36 мм), неправильно-овальные, изогнутые, значительно выпуклые (15 мм). Наибольшая выпуклость расположена в передней трети длины.

Замочный край длинный, слегка выпуклый или прямой. Макушка маленькая, заостренная, повернутая вперед и приближенная к переднему краю, но не конечная. В примакушечной части створка узкая, в задней — внезапно и значительно расширенная. От макушки в направлении заднебрюшного края проходит отчетливый, округленный киль, который по мере приближения к этому краю становится расплывчатым. Брюшной край вогнутый, передний круто закругленный; задний край очерчен плавной кривой, которая, более резко закругляясь, переходит в брюшной край. Спинное ушко узкое, длинное, плоское. Брюшное ушко выпуклое.

Поверхность покрыта концентрическими валиками нарастания, разделенными узкими промежутками. В центральной части створки валики становятся более широкими и число их увеличивается за счет дихатомирования, которое происходит на различных расстояниях от спинного края.

О б о с н о в а н и е в ы д е л е н и я в и д а. По очертаниям и знакам нарастания раковины рассматриваемая форма сходна с *Modiola imbricata* Sow. в описании и изображении Морриса и Лицетта (Morris and Lycett, 1850, стр. 41, табл. IV, фиг. 2, *Mytilus*). Отличия заключаются в меньшей изогнутости створки, в ее меньшей выпуклости и в другой форме ушек. Кроме того, гиссарская *Modiola* значительно больших размеров. Следует отметить, что от *M. imbricata* в изображении Соверби (Sowerby, 1812—1827, стр. 24, табл. 212, фиг. 1, 3) новый вид отличается большей изогнутостью и менее угловатыми очертаниями створок.

От *Mytilus* aff. *helirius* Orb. в описании и изображении Г. Т. Петровой (1945, стр. 87, табл. VI, фиг. 7) выделяемый вид отличается более изогнутыми очертаниями раковины, значительно большей шириной ее задней половины, а также большими размерами.

Время существования и географическое распространение. Оксфордский век. Юго-западные отроги Гиссарского хребта.

Геологическое значение. В связи со слабой фаунистической охарактеризованностью верхнеюрских отложений северной части юго-западных отрогов Гиссарского хребта выделенный вид безусловно представляет стратиграфический интерес.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Яккобагский район УзССР у сел. Кизыл-Там — 10 экз. (Е. А. Репман, 1956). Свита известняков оксфордского яруса.

П. Н. КРАСИЛОВА

Новая раннедевонская модноморфа
Прибалхашья

СЕМЕЙСТВО MODIOLOPSIDAE FISCHER, 1887

Род *Modiomorpha* Hall, 1870

Modiomorpha asiatica Krasilova sp. nov.*

Табл. 14, фиг. 5

Оригинал № 287/3551. ГИН АН СССР, Москва.

М а т е р и а л. Три ядра левых и два ядра правых створок хорошей сохранности из трех местонахождений.

О п и с а н и е. Раковина равностворчатая, до 40 мм длиной, скошенно-овальная, сильно неравносторонняя, умеренно выпуклая. Замочный край прямой, короче наибольшей длины раковины. Равномерно-округленный передний край плавно сливается со слабо выпуклым нижним

* Вид назван по нахождению его остатков в Азиатской части СССР.

краем, который в свою очередь плавно сочленяется с вынуклым задним краем. Пересечение заднего и замочного краев образует угол 140—150°. Макушки маленькие, широкие и тупые, не возвышающиеся над замочным краем и значительно сдвинутые вперед. От макушки к нижнему заднему углу створки проходит округленный пологий киль. Раковина покрыта концентрическими знаками роста, между которыми расположены тонкие концентрические струйки.

Лигаментная площадка достигает 3 мм ширины и покрыта узкими продольными бороздками. В левой створке под макушкой располагается треугольная зубная ямка, ограниченная сзади и спереди слабыми валикообразными зубами. В правой створке под макушкой имеется треугольный плоский зуб. Спереди и сзади него расположены зубные ямки. Передний мускульный отпечаток глубокий, круглый, расположен под передним концом замочного края, близ макушки. Задний мускульный отпечаток более плоский и более крупный. Мантийная линия простая. Над передним мускульным отпечатком располагается маленький отпечаток ножного мускула.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина створки	38
Высота створки	27
Длина замочного края	23
Расстояние от макушки до переднего края створки	9
Отношение высоты к длине	0,71
Отношение длины замочного края к длине створки	0,60

Обоснование выделения вида. От близкого раннедевонского вида *Modiomorpha intermedia* Beushausen (1896, стр. 17, табл. 1, фиг. 13) описываемый вид отличается более коротким и непараллельным нижнему замочным краем, более удаленной от переднего края макушкой и тупым верхнезадним углом.

От среднедевонского вида *M. schoharie* Hall (1885, стр. 269, табл. 34, фиг. 13) отличается меньшими размерами раковины и приближенным к макушке передним мускулом.

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. *Modiomorpha asiatica* sp. nov. — характерный и легко узнаваемый в поле вид, остатки которого встречаются только в бурубайском горизонте нижнего девона.

Местонахождение. Обнажения в 5 км к северо-западу от сопки Сары-оба, в 8 км к юго-западу от сопки Кокбайтал и в 7 км к юго-западу от сопки Кокбайтал — 5 экз. (И. Н. Красилова, 1956). Зелено-вато-серые полимиктовые песчаники бурубайского горизонта нижнего девона.

Б. В. НАЛИВКИН
Новые девонские модиоморфы
и низодусы Русской платформы
и Северного Урала

Modiomorpha sosnensis B. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 14, фиг. 6

Оригиналы № 21—22/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Девять преимущественно полных раковин из четырех местонахождений.

Описание. Раковина модиоловидного очертания, равносторончатая, неравносторонняя. Макушки значительно смещены вперед, пригнуты к замочному краю и слабо над ним выдаются. Замочный край длинный, слабо изогнутый. Задний участок замочного края по сравне-

* Вид назван по нахождению его остатков на р. Сосна.

нию с передним значительно более длинный и прямой. Передний край, смыкаясь с замочным краем, загибается к макушке, образуя передний округленный мысок. Нижний край длинный и прямой; задний — слабо выпуклый. Смыкание заднего края с замочным происходит по кривой, близкой к тупому углу. Раковина умеренно выпуклая, при этом наибольшая выпуклость в виде мягко выраженного киля приурочивается к оси раковины, идущей от макушки к задненижнему углу. Скульптура состоит из очень тонких концентрических знаков. Хорошо сохранившиеся ядра показывают отсутствие боковых зубов.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	21
Длина замочного края	17
Длина оси раковины	31—32
Выпуклость обеих створок	13

Обоснование выделения вида. Рассматриваемая нами форма наиболее близка к *Modiomorpha concentrica* (Conrad), описанной Холлом (I. Hall, 1885, стр. 275, табл. 34, фиг. 9 и 10; табл. 35, фиг. 1—5; табл. 36, фиг. 1—16) по материалам из среднедевонских отложений Северной Америки (Hamilton group). Это сильно варьирующая по очертаниям форма; наиболее крупные (зрелые) ее экземпляры достигают значительных размеров (длина оси раковины до 70 мм) и легко отличимы от описываемого вида. Наиболее близки к нему молодые экземпляры этого американского вида (там же, табл. 36, фиг. 1 и 2), по размерам соответствующие раковинам выделяемого нового вида, но последние отличаются менее острыми и выдающимися макушками и значительно менее грубыми концентрическими знаками; у нового вида на 1 мм приходится до четырех концентрических знаков, в то время как у рассматриваемого американского экземпляра всего один знак.

По характеру скульптуры выделяемый вид близок к *Modiomorpha alta* (Conrad), описанной Холлом также по материалам из слоев гамльтон (там же, стр. 278, табл. 37, фиг. 4), но отличается более острым и развитым передним мыском. Взрослые экземпляры *Modiomorpha alta* также превышают по размерам экземпляры нового вида в два раза.

Из рейнских (кобленцских) форм наиболее близкой является *Modiola antiqua* Goldfuss, изображение которой находится в монографии Бейсгаузена (L. Beushausen, 1895, стр. 10, табл. 1, фиг. 6). От этой раннедевонской формы описываемый нами вид отличается большей высотой раковины.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле. Относится к числу мелководных биссусовых форм.

Геологическое значение. Учитывая довольно широкое распространение нового вида, его остатки можно считать характерными для задонских слоев.

Местонахождение. Река Сосна у г. Ельца — 5 экз., р. Любовша у г. Ливны — 2 экз. (Б. П. Марковский, 1929); р. Труда у с. Дзрягина — 1 экз. (Р. Ф. Геккер, 1932); р. Дон у с. Нижне-Казачье — 1 экз. (Б. Н. Наливкин, 1937). Светлые глинистые известняки задонских слоев фаменского яруса.

Modiomorpha paschiensis B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 14, фиг. 7

Оригинал № 23/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Около 50 разрозненных створок, наружных отпечатков и ядер из одного местонахождения.

* Название вида дано по нахождению раковин этого вида в пашийской свите.

Описание. Небольшая, равносторчатая и резко неравносторонняя раковина. Слабо выдающиеся и нависающие над замочным краем макушки сильно смещены вперед. Замочный край длинный и изогнутый; передний — короткий и округленный; нижний — длинный и слабо выпуклый; задний — округленный и более развитый, чем передний край. Передняя часть раковины небольшая в виде слабо выдающегося округленного мыска, задняя — сильно развитая округленно-овального очертания. Смыкание краев раковины происходит плавно. Выпуклость раковины равномерная и незначительная, при этом наибольшая выпуклость приурочивается к оси раковины. Скульптура состоит из многочисленных тонких концентрических знаков, среди которых отдельные знаки значительно более резко выражены. На ядрах видно переднее мускульное впечатление и довольно широкая замочная площадка, вытянутая вдоль замочного края. На одном из ядер заметен сильно развитый центральный зуб. Створки очень тонкие.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	11
Длина	17
Выпуклость	3

Обоснование выделения вида. Новый вид по очертанию раковины близок к *Modiomorpha simplex*, описанной Бейсхаузенем по ее остаткам из кобленцких отложений Рейнской области (L. Beushausen, 1895, стр. 15, табл. 1, фиг. 7—11), но отличается меньшими размерами и большей высотой раковины.

Время существования, географическое распространение и экология. Франкий век, пашийское время, Северный Урал. *Modiomorpha paschiensis* sp. nov. входила в состав интересного биоценоза, связанного с дном мелководного моря, сложенного белым, хорошо отсортированным кварцевым песком. Биоценоз состоял из зарывающихся и прикрепляющихся биссусом пелеципод. К числу зарывающихся относилась и *Modiomorpha paschiensis* sp. nov.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида в изобилии встречаются в отложениях пашийской свиты и свидетельствуют о том, что они частично образовались в морских условиях.

Местонахождение. Река Унья — приток р. Печоры (Н. Г. Чочиа, 1950). Кварцевые песчаники пашийской свиты франского яруса.

Отряд SCHIZODONTA

НАДСЕМЕЙСТВО TRIGONIACEAE

СЕМЕЙСТВО MYOPHORIIDAE BRONN, 1837

Род *Schizodus* King, 1848

Schizodus brodicus B. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 18, фиг. 4

Оригинал № 20/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. 14 экземпляров полных внутренних ядер из семи местонахождений.

Описание. Небольшая, очень плоская раковина округленного очертания. Макушки очень маленькие, пригнутые к замочному краю и почти над ним не выступающие. Замочный, передний, нижний и задний края образуют кривую, близкую к кругу; только при смыкании нижнего края с задним намечена угловатость, характерная для рода *Schizodus*.

* Вид назван по нахождению его остатков у сел. Русский Брод.

Выпуклость равномерная, но крайне незначительная. Отсутствие мускульных отпечатков и мантийной линии на ядрах свидетельствует о наличии очень тонких створок; гладкая поверхность ядер подтверждает наличие очень тонких концентрических знаков, свойственных роду *Schizodus*.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	20
Длина раковины	21
Толщина обеих створок	4.5

Обоснование выделения вида. Крайне незначительная выпуклость раковины, небольшие ее размеры, округленные очертания и слабо развитые макушки позволяют легко выделить новый вид среди других представителей рода *Schizodus*.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, задонское время. Центральное девонское поле. Относится к числу форм, зарывающихся в известково-глинистом илу.

Геологическое значение. Учитывая своеобразные особенности раковин нового вида и их приуроченность к задонским слоям, этот вид можно рассматривать как руководящую форму.

Местонахождение. Река Дон, с. Кошары — 1 экз.; р. Любовша, с. Русский Брод — 3 экз.; р. Сосна у г. Ельца — 2 экз.; р. Тешевка — 2 экз.; г. Ливны — 1 экз. (Б. П. Марковский, 1930); р. Дон у д. Тюниной — 1 экз. (Р. Ф. Геккер, 1932); р. Дон у с. Нижне-Казачье — 1 экз. (М. М. Толстихина, 1948). Глинистые известняки задонских слоев фаменского яруса.

Schizodus devonicus Verneuil var. *minima* B. Nalivkin var. nov. *

Табл. 16, фиг. 3, 4

Оригиналы № 16 и 17/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Более 150 полных внутренних ядер, некоторые из них с частично сохранившейся раковиной, из семи местонахождений.

Описание. Маленькая, равностворчатая, резко неравносторонняя раковина. Маленькие острые макушки смещены к переднему концу замочного края, слегка нависают над ним и выступают. Замочный край изогнутый. Передний округленный край плавно переходит в длинный, слабо выпуклый нижний. Задненижний угол острый или почти прямой. Выпуклость створок умеренная. От макушки к задненижнему углу протягивается киль, отделяющий большую округленную переднюю часть раковины от маленькой треугольной задней. Поверхность раковины почти гладкая. Массивность створок у макушек значительная. На некоторых ядрах хорошо заметны отпечатки мускулов замыкателей; при этом передний меньших размеров и более округленный.

Размеры типичного экземпляра (в мм)**

Высота раковины	11
Длина раковины	13
Выпуклость обеих створок	6

Обоснование выделения вариетета. *Sch. devonicus* Verneuil является сильно варьирующим видом и ряд вариететов его описан Б. В. Наливкиным в Атласе руководящих форм (1947, стр. 137, табл. 34, фиг. 6—12). Рассматриваемый новый вариетет четко обособляется от всех ранее установленных и стоит ближе всего к мелким (молодым) экземплярам *Schizodus devonicus* Verneuil s. str. Однако предположение, что описываемые экземпляры представляют собою молодые индивиды *Sch. devonicus* Verneuil s. str., исключается, так как в этом слу-

* Название вариетета обусловлено маленькими размерами его раковин. Размеры выдерживаются с большим постоянством.

чае, учитывая массовость сборов, неизбежно были бы и взрослые значительно более крупные экземпляры, чего в действительности не наблюдается.

По размерам и общему облику раковины новый вариант довольно близок к *Schizodus gregaris* Hall, остатки которого известны из верхов девонских отложений Северной Америки (J. Hall, 1885, стр. 452, табл. 75, фиг. 16—18 и табл. 95, фиг. 27), но отличается менее вытянутой задней частью раковины.

Еще более близок рассматриваемый вариант к форме, описанной Вернейлем как вариация *Schizodus rossicus* Verneuil (Murchison, Verneuil, Keyserling, 1845, стр. 309, табл. 19, фиг. 8), раковины которой происходят из пермских отложений СССР. Основное отличие нового варианта заключается в более резко выраженном задненижнем углу раковины.

Время существования, географическое распространение и экология. Франский век, появился в евлановское время, расцвет в ливенское время. Относится к числу типичных, зарывающихся в мелкое илистое дно, пеллеципод.

Геологическое значение. Обильные находки раковин этого варианта свидетельствуют о принадлежности отложений к ливенским слоям.

Местонахождение. Река Дон, с. Конь-Колодец — 16 экз.; с. Даншино — 12 экз.; между Юрьевом и Каменкой — 11 экз.; р. Сосна у г. Ливны — 47 экз.; р. Ливенка у г. Ливны — 30 экз.; р. Труда, с. Крутое — 19 экз.; р. Оптуха, выше впадения рч. Оптушки — 4 экз. (Б. П. Марковский, 1929—1930; М. М. Толстихина, 1949). Светлые глинистые известняки или зеленоватые мергелистые глины ливенских слоев франского яруса.

Schizodus devonicus Verneuil var. *livenica* B. Nalivkin var. nov. *

Табл. 16, фиг. 5, 6

Оригиналы № 18 и 19/233. Музей Ленинградского горного института. Материал. 17 полных внутренних ядер из шести местонахождений.

Описание и обоснование выделения варианта. Наиболее характерной особенностью нового варианта является сосочковидная форма задненижнего угла; остальные детали строения и размеры как у *Sch. devonicus* Verp. var. *minima* var. nov., с которой новая вариация связана постепенными переходами. Аналогичная сосочковидная форма задненижнего угла наблюдается у *Sch. tumidus*, описанного Холлом (J. Hall, 1885, табл. 75, фиг. 1), но размеры последнего значительно больше.

Время существования, географическое распространение и экология. Франский век, ливенское время. Центральное девонское поле. Относится к зарывающимся в мелкое илистое дно пеллециподам.

Геологическое значение. Раковины этого варианта можно рассматривать как характерные для ливенских слоев, учитывая их своеобразие и довольно обильные сборы.

Местонахождение. Река Дон, с. Конь-Колодец — 4 экз.; р. Труда, с. Крутое — 1 экз.; р. Сосна у г. Ливны — 3 экз. (Б. П. Марковский, 1929—1930). Светлые известняки и зеленоватые мергелистые глины. Река Ливенка — 6 экз.; р. Дон, д. Ксизево — 1 экз.; р. Дон, д. Даншино — 1 экз. (М. М. Толстихина, 1949). Светлые желтоватые и синеватые глинистые известняки. Ливенские слои франского яруса.

* Вариант назван по нахождению раковин в ливенских слоях.

Род *Myophorella* Bayle, 1787

А. А. САВЕЛЬЕВ

Новая среднеюрская миофорелла
МангышлакаПодрод *Myophorella* s. str.*Myophorella (Myophorella) vnigri* Saveliev sp. nov.*

Табл. 18, фиг. 1

Оригинал № 688/623. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Две целых створки и 13 фрагментов из одного местонахождения.

Описание. Раковина средней величины, треугольная, сильно вытянутая, с макушками, сильно сдвинутыми вперед. Передний край короткий и прямой, нижний край длинный и почти прямой; длинный верхний край резко отделен от короткого и закругленного сифонального края. Отношение длины сифонального края к длине верхнего края равно 0,47. Отношение ширины заднего поля к ширине переднего поля колеблется от 0,33 до 0,37.

Передняя зона явно обособленная, плоская, узкая и длинная. На переднем поле от 14 до 17 диагонально расположенных и очень слабо изогнутых крупнобугорковых ребер. Межреберные пространства в полтора раза шире ребер. Арея узкая и плоская. Три кия хорошо развиты в виде рядов мелких бугорков. Бугорки внутреннего кия поперечно-удлиненные. Срединная бороздка резкая. Щиток узкий, гладкий и почти плоский. Отношение ширины щитка к его длине колеблется от 0,14 до 0,19. Жаберное и анальное углубления резкие. Угол внутренней замочной оси колеблется от 19 до 24°. Валиковый угол типичного экземпляра равен 144°. Подмакушечная ниша глубокая.

На ранней стадии развития, в пределах кольца шириной 10—12 мм, два первых ребра переднего поля раковины миофорелл сплошные, остальные бугорчатые. Внешний киль имеет полное развитие на всем своем протяжении и нигде не перескается ребрами. Вначале он гладкий, затем приобретает чешуйчатое строение. На арее вначале имеется два сплошных ребрышка, позднее появляется срединная борозда, и арея разделяется на две части, из которых нижняя характеризуется очень тонкими, а верхняя грубыми и широкими поперечными ребрышками. Бугорки срединного кия появляются начиная с пятого ребрышка ареи. Помимо бугорков срединного кия, по другую сторону срединной бороздки наблюдается дополнительный, менее резко развитый ряд бугорков, сохраняющийся и во взрослой стадии.

Размеры типичного экземпляра

Длина створки	71,5 мм (100%)
Высота створки	64%
Выпуклость створки	23%
Длина внешнего края	97%
Смещенность макушки	23%
Угол макушки	87°

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом к рассматриваемому является синхроничный ему мангышлакский вид *Myophorella (Myophorella) zialovae* Savel., описание которого не опубликовано, но изображение приведено в работе автора (А. А. Савельев, 1958, стр. 14, рис. 3, А, Б, Д, Е). Описываемый вид отличается от *M. (M.) zialovae* Savel. прямыми киями, менее изогнутым передним краем,

* Вид назван в честь ВНИГРИ.

менее выдающейся макушкой и более мелкими бугорками переднего поля. От близкого позднеюрского вида *M. (M.) clavellata* (Sow.) в изображении Лицетта (Lycett, 1872, стр. 18—20, табл. 1—2) описываемый вид отличается менее выпуклой и более удлиненной раковиной, а также значительно более узким щитком.

Время существования и географическое распространение. Средняя юра, бат (вероятно, ранний). Мангышлак.

Геологическое значение. Вид является руководящим для батских (вероятно, нижнебатских) отложений Мангышлака.

Местонахождение. Урочище Тарла, к северо-западу от пос. Таушика. Остатки этого вида в изобилии встречаются в прослое рыхлого известковистого детритуса, залегающем в основании серых плотных песчаников бата (вероятно, нижнего). В этом прослое, кроме того, в изобилии встречаются раковины устриц и была найдена одна раковина *Parkinsonia* aff. *harmonulata* Chud. (А. А. Савельев, 1950).

ПОДСЕМЕЙСТВО PTEROTRIGONIIDAE НОЕРЕН, 1929

Род *Linotrigonia* Ноерен, 1929

Е. Г. ВИНОКУРОВА
Новая альбская линотригония
Средней Азии

Подрод *Oistotrigonia* Сох, 1952

Linotrigonia (Oistotrigonia) gissarensis Vinokurova sp. nov. *

Табл. 17, фиг. 5, 6

Оригинал № 24/22. Геол. музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

Материал. Три раковины удовлетворительной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина средней величины (длина 23 мм, высота 30 мм, выпуклость 20 мм) треугольно-овальной формы, неравносторонняя, умеренно выпуклая. Передний край округлен и по плавной кривой переходит в такой же нижний. Задний и верхний края почти прямые; соединяются под углом в 135°. Верхний край слегка выпуклый. Наибольшая выпуклость раковины располагается позади макушек, в примакушечной части, откуда постепенно уменьшается к нижнему и заднему краям и очень круто к верхнепереднему и верхнезаднему краям.

Макушки маленькие, но хорошо выраженные, слегка выдающиеся над замочным краем и сильно повернутые назад. Макушечный угол прямой. От макушки к стыку нижнего и заднего краев проходит хорошо выраженный килеобразный перегиб, сглаженный у нижнего края и отделяющий большое переднее поле от арея. Арея составляет 1/3 всей поверхности створки и на ней прослеживается слабо заметная срединная бороздка. Щиток небольшой, вдавленный, от арея отделяется нечетким внутренним килеобразным перегибом.

Скульптура переднего поля состоит из 17 ребер, сильно изогнутых близ макушки и почти прямых близ нижнего края. Ребра с округлым сечением, равносторонние близ нижнего края, где они прямые. С удалением от нижнего края увеличиваются изгиб ребер и их неравносторонность. Сторона ребра, обращенная к макушке, меньше и круче, а к нижнему краю — больше и положе. На ребрах наблюдаются мелкие округлые бугорки. Промежутки между ребрами вогнутые; в передней части переднего поля они явно шире ребер. Ребра на арее значительно более тонкие и промежутки между ними уже. Отходя от внешнего килеобраз-

* Вид назван по нахождению его остатков (отроги Гиссарского хребта).

ного перегиба, ребра на арее образуют изгиб, выпуклостью обращенный к заднему краю, и протягиваются на щиток. Арея ребриста примерно до половины, а выше на ней прослеживаются лишь отдельные хорошо выраженные бугорки, а близ заднего края — только линии нарастания. Как ребра, так и промежутки между ними покрыты частыми тонкими штрихами нарастания.

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Linotrignia (Oistotrignia) tenuispinosa* Savel. (А. А. Савельев, 1958, стр. 345) рассматриваемый вид отличается менее широким задним полем раковины, более длинным верхним краем, менее многочисленными и более широко расставленными ребрами переднего поля, снабженными более крупными бугорками и несколько более широким щитком.

Время существования и географическое распространение. Альбский век. Юго-западные отроги Гиссарского хребта и низовья р. Аму-Дарьи.

Геологическое значение. Выделяемый вид имеет стратиграфическое значение, так как вертикальное распространение его остатков ограничено альбом.

Местонахождение. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, р. Лянгар — 2 экз. (Е. Г. Винокурова, 1956); глины альбского яруса. Низовья Аму-Дарьи, скважина Ходжейли — 1 экз. (Е. Г. Винокурова, 1957); алевролиты альбского яруса.

Отряд HETERODONTA

НАДСЕМЕЙСТВО ASTARTACEAE

СЕМЕЙСТВО ASTARTIDAE GRAY, 1840

Б. В. НАЛИВКИН
Новые девонские астартиды
Русской платформы

Род *Goniophora* Phillips, 1848

Goniophora shiguloevskensis В. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 19, фиг. 2

Оригинал № 24/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Небольшая, резко неравносторонняя створка. Маленькая макушка слабо выдается над изогнутым замочным краем и значительно смещена в сторону округленного переднего края. Длинный, S-образно изогнутый нижний край округленно смыкается с передним и образует острый изогнутый угол с задним краем. Выпуклость створки незначительная, но характерная: от макушки к острому задненижнему углу протягивается отчетливый, слегка изогнутый киль, который делит поверхность створки на две неравные части, из них очень сильно развитая передняя соответствует почти всей поверхности створки, а задняя крайне незначительных размеров. На широком округленной формы переднем мыске хорошо различимы грубые концентрические знаки, остальная поверхность створки гладкая.

Размеры створки (в мм)

Высота	9
Длина	15
Выпуклость	2

Обоснование выделения вида. Описываемая форма наиболее близка к *Goniophora dankovolebedianica* sp. nov., четко обособляясь, однако, наличием резких концентрических морщинок на переднем мыске.

* Вид назван по нахождению его остатков в Жигулевской скважине.

Время существования, географическое распространение и экология. Живетский век. Второе Баку. Относится к числу зарывающихся пелещипод.

Геологическое значение. Остатки этого вида расширяют палеонтологическую характеристику живетских отложений Поволжья.

Местонахождение. Жигулевская скважина № 3, глуб. 1793—1797 м (С. И. Новожилова, 1957).

Goniophora dankovolebedianica V. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 19, фиг. 3

Оригинал № 25/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Три правых и одна левая створка из одного местонахождения.

Описание. Раковина небольших размеров, равностворчатая, резко неравносторонняя. Макушки сильно смещены в сторону переднего края, слабо выдаются и нависают над замочным краем. Замочный край длинный, сильно изогнутый; передний — короткий и округленный; нижний — длинный и изогнутый в виде буквы S; задний край короткий, смыкаясь с нижним краем, образует острый изогнутый угол. Выпуклость створок незначительная и своеобразная: от макушек к заднебрюшному углу протягивается резко выраженный киль, делящий поверхность створок на две неравные части: задняя — крайне незначительных размеров, передняя, наоборот, очень развита и соответствует почти всей поверхности створок. Выпуклость передней части створок неравномерная, при этом наибольшего значения она достигает вдоль кили и вблизи переднего края, а вся средняя часть является слегка вогнутой. Поверхность массивных створок почти гладкая, только на некоторых экземплярах видна неясная концентрическая волнистость.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота створки	10
Длина створки	23
Длина кили	20
Выпуклость	2,5

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом является *Goniophora bipartita* F. Roemer, раковины которой известны из рейнских нижнедевонских отложений. Крупные типичные экземпляры этой формы значительно отличаются от раковин описываемого вида, но маленький экземпляр, изображение которого дано в монографии Бейсхаузена (L. Beushausen, 1895, стр. 20, табл. 17, фиг. 14) довольно близок как по размерам, так и по очертанию. Новый вид отличается более оттянутым задненижним углом и более развитым и выдающимся передним мыском, а также почти гладкой поверхностью раковины.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, данково-лебедевское время. Центральное девонское поле. Относится к числу зарывающихся пелещипод.

Геологическое значение. Представители рода *Goniophora* редко встречаются среди девонских пелещипод Русской платформы и это обстоятельство вместе с наличием своеобразных особенностей у нового вида дают возможность считать его характерной формой для данково-лебедевских слоев.

Местонахождение. Бассейн р. Дона к северу от г. Лебедяни — 4 экз. (В. Г. Махлаев, 1950). Данково-лебедевские слои фаменского яруса.

* Назван по нахождению раковин в данково-лебедевских слоях.

Isocardia tanais впервые описана Вернейлем (Murchison, Verneuil, Keyserling, 1845, стр. 302, табл. 20, фиг. 6). Более полное описание дано Венюковым (1886, стр. 174—176). Исключительные по полноте сборы Б. П. Марковского (1929—1930) позволяют по-новому отнестись к этому виду и что описания первых исследователей касаются средних, наиболее многочисленных форм, за которыми можно оставить название *Isocardia tanais* Verneuil var. s. str. Раковины их имеют довольно широкое стратиграфическое распространение, встречаясь в евлановских слоях франского яруса (единично), задонских (сотни), елецких (единично) и в данково-лебедевских (единично) слоях фаменского яруса. Раковины же всех выделяемых вариантов встречаются лишь в задонских слоях. Легкая определенность и довольно частая встречаемость позволяют рассматривать их как руководящие формы. Варианты значительно отличаются от *Isocardia tanais* Verneuil var. s. str. и только наличие переходных форм является помехой для выделения их как самостоятельных видов. *Isocardia tanais* Verneuil var. s. str. и варианты ведут зарывающийся (неглубоко) образ жизни и обитают на мелком глинистом и значительно реже на песчаном дне.

Isocardia tanais Verneuil var. *costata* B. Nalivkin var. nov.

Табл. 19, фиг. 5

Оригинал № 26/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Восемь экземпляров различной сохранности (преимущественно ядра) из трех местонахождений.

Описание и обоснование выделения варианта. Не отличаясь от *Isocardia tanais* Verneuil var. s. str. ни очертанием, ни размерами раковины, вариант четко обособляется наличием радиальных ребер, развитых в средней части раковины. Ребра наиболее четко выражены вблизи нижнего края и постепенно сглаживаются по мере приближения к макушке. Ширина ребер непостоянна, наиболее крупные из них достигают 1,5 мм.

Местонахождение. Река Дон между селениями Юрьево и Каменка — 3 экз.; р. Дон, с. Казачье — 3 экз. (Б. П. Марковский, 1929); р. Дон, с. Нижне-Казачье — 2 экз. (Б. В. Наливкин, 1937). Светлые глинистые известняки задонских слоев фаменского яруса.

Isocardia tanais Verneuil var. *costata* B. Nalivkin var. nov. **

Табл. 19, фиг. 4

Оригинал № 27/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Шесть экземпляров различной сохранности (преимущественно ядра) из двух местонахождений.

Описание и обоснование выделения варианта. Характерной особенностью варианта является скульптура: многочисленные концентрические тонкие ребра распадаются на значительной части поверхности раковины на мелкие бугорки. Размеры раковин варианта меньше, чем у других представителей этой группы.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	25
Длина раковины	26
Выпуклость обеих створок	21

* Вариант назван по наличию радиальных ребер на раковине.

** Название варианта дано по бугорчатой скульптуре раковины.

Местонахождение. Река Дон у с. Кошары — 5 экз. и у с. Каменки — 1 экз. (Б. П. Марковский, 1929). Светлые глинистые известняки задонских слоев фаменского яруса.

Isocardia tanais Verneuil var. *elongata* B. Nalivkin var. nov.

Табл. 19, фиг. 6—8

Оригинал № 28/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Более 20 экземпляров различной сохранности (преимущественно ядра) из восьми местонахождений.

Описание и обоснование выделения варьетета. Характерной особенностью, позволяющей без труда выделить варьетет, является сильная вытянутость раковины, благодаря которой она приобретает округленно-треугольное очертание.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	21
Длина раковины	35
Выпуклость обеих створок .	22

Местонахождение. Река Дон у с. Кошары — 1 экз., у с. Каменки — 1 экз.; г. Ливны — 4 экз.; р. Лобовша у с. Русский Брод — 3 экз.; рч. Тешевка у г. Задонска — 7 экз.; р. Сосна у г. Елец — 1 экз. (Б. П. Марковский, 1930). Светлые синевато-серые и желтоватые глинистые известняки задонских слоев. Река Ливенка у слободы Казачья — 1 экз.; г. Задонск — 6 экз. (М. М. Толстихина, 1949). Светлые сильно глинистые известняки задонских слоев. Фаменский ярус.

Род *Astarte* Sowerby, 1816

Подрод *Astarte* s. str.

А. Е. ГЛАЗУНОВА

Новая позднемеловая астарта
Западной Сибири

Astarte (Astarte) pseudonana Glazunova sp. nov.**

Табл. 20, фиг. 1—3

Оригиналы № 97, 98/7768. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Пять створок, из них три левые и две правые, очень хорошей сохранности из одной скважины.

Описание. Равностворчатая раковина очень маленького размера, длина ее немного превосходит высоту, которая достигает 5,4 мм. Заостренные макушки расположены в центре и их кончики слегка загнуты вперед. В области макушек раковина несколько более выпуклая, чем в остальной части. Передний край раковины немного короче заднего и слегка вогнут. Маленькая луночка под макушкой продолговатой формы и гладкая. Задний край прямой. Оба края плавно переходят в дугообразный нижний край. Скульптура представлена четкими концентрическими ребрами, более тонкими и сгущенными в примакушечной части. По направлению к нижнему краю ребра значительно редее и переходят в тупые широкие складочки.

Размеры (в мм)

Высота правой створки	3
Длина правой створки	3,5
Высота левой створки	5,4
Длина левой створки .	6

* Название варьетета указывает на удлиненность раковины.

** pseudo — ложно.

Обоснование выделения вида. На первый взгляд рассматриваемый вид кажется почти не отличимым от *Astarte nana* Reuss (1846, стр. 3, табл. XXXIII, фиг. 18), однако при внимательном рассмотрении замечаются следующие его отличия: меньшая выпуклость раковины, менее равномерное распределение ребер на поверхности, отсутствие промежуточных концентрических линий и окаймления зубчиками нижнего края раковины.

Ближайшей родственной формой является и *A. subnana* Böhm (1891—1892, стр. 73, табл. III, фиг. 38), но она характеризуется наличием главных и промежуточных ребер на всей раковине, большей величиной раковины и более правильно округленным ее очертанием.

Общий облик раковины описываемого вида несколько напоминает раковину *A. packardii* White (1883, стр. 149, табл. XXXVII, фиг. 6а—в). Отличаясь, однако, меньшей величиной и более тонкой скульптурой. Последняя у *A. packardii* состоит из более резких ребер и концентрических линий, которые одинаково выражены на всей раковине.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, маастрихтский век. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки *A. pseudonana* sp. nov. приурочены к одному горизонту маастрихтских отложений, поэтому этот вид приобретает стратиграфическое значение.

Местонахождение. Омская скважина Р—1, глуб. 724,8—730,8 м (Т. И. Осыко, 1952). Глины и аргиллиты маастрихта.

Л. В. СИБИРЯКОВА

Новые среднеюрские астарты
и протокардия Западной Туркмении

Astarte (Astarte) potmaensis Sibirjakova sp. nov. *

Табл. 20, фиг. 7

Оригинал № 4/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 22 экземпляра внутренних ядер отдельных створок, на которых сохранилась частично тонкая раковина, из шести местонахождений.

Описание. Раковина округленно-треугольная, маленькая, при длине, иногда превышающей незначительно высоту. Передний край под макушкой слабо вогнутый, слегка оттянутый. Задний край округленный, почти прямой в примакушечной части. Нижний край слабо выпуклый. Макушка широкая, небольшая, заостренная на конце, слегка наклоненная вперед. Поверхность створок покрыта двумя-пятью заостренными концентрическими ребрами. Ребра дугообразно изогнуты. Ширина межреберных промежутков в 4—4,5 раза больше толщины самих ребер. В межреберных промежутках видны тонкие концентрические штрихи нарастания, имеющие правильное расположение. Замок состоит из двух небольших зубов.

Обоснование выделения вида. От близкого *Astarte pulla* Roemer (1836, стр. 113, табл. 6, фиг. 27) выделяемый вид отличается присутствием двух-пяти заостренных ребер, наличием широких межреберных промежутков, с правильно расположенными на них концентрическими штрихами.

Время существования и географическое распространение. Позднебайосское время. Большой Балхан и Туаркыр (Западная Туркмения).

Геологическое значение. Описанный вид имеет большое стратиграфическое значение. Его остатки встречаются только в верхнебайосских отложениях (часто совместно с *Parkinsonia doneziana* Bogisjak и другими позднебайосскими аммонитами), широко распро-

* По названию колодцев Потма, где остатки этого вида впервые были встречены.

странены и встречаются в больших количествах. Новый вид очень легко отличим от батской *Astarte pulla* Roemer по вышеуказанным характерным признакам.

Местонахождение. В районе родников: Карачагыл — 3 экз., Ягман — 1 экз., Ташарват — 5 экз., Копчугай — 2 экз., Потма — 7 экз., Порсы — 4 экз. (Л. В. Сибирякова, 1954—1956). Черные аргиллиты верхнего байоса.

Подрод *Coelastarte* Böhm, 1893

Astarte (Coelastarte) karajmanensis Sibirjakova sp. nov.*

Табл. 20, фиг. 8

Оригинал № 5/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 15 экземпляров, из которых семь полностью сохранившиеся раковины, а остальные — обломки створок и примакушечной части раковины; из пяти местонахождений.

Описание. Раковина равностворчатая, достигает больших размеров, овально-скошенная, с длиной несколько большей, чем высота; выпуклая, массивная. Длина наибольшего экземпляра 82 мм, высота 40 мм.

Створки впереди макушки неплотно сомкнуты. Наибольшая выпуклость раковины наблюдается в примакушечной части. По мере приближения к нижнему краю створки становятся более плоскими и более тонкостенными. Задний край выпуклый, несколько оттянутый. Передний край закругленный, короткий. Нижний край слабо выпуклый. Макушки слабо выступающие, закругленные, соприкасающиеся, слегка наклоненные вперед, располагающиеся в передней трети от общей длины раковины. Поверхность створок покрыта грубыми валиками нарастания, между которыми расположены тонкие концентрические линии нарастания.

Примакушечная часть раковины покрыта одинаковой толщины линиями нарастания, среди которых выделяются три-четыре более грубых. Впереди макушки располагается неглубокая, овальная луночка. Щиток узкий, ланцетовидный. Мантийная линия огибает мускульные отпечатки, располагаясь в 8—10 мм выше нижнего края раковины. Передний мускульный отпечаток больше заднего. Замок левой створки (табл. 20, фиг. 8б) состоит из двух боковых удлиненных зубов и одной ямки (углубление для кардинального зуба правой створки). Замок правой створки состоит из одного кардинального зуба, расширяющегося книзу, и двух боковых углублений. Края створок в периферической части слабо зазубрены.

Обоснование выделения вида. В среднеюрских отложениях остатки представителей подрода *Coelastarte* до сих пор не были известны.

Овально-скошенная форма раковины, неполная сомкнутость створок впереди макушек, приуроченность наибольшей выпуклости к примакушечной части, оттянутость заднего края, соприкасающиеся, наклоненные вперед макушки и, наконец, наличие на поверхности створок грубых валиков нарастания и тонких линий нарастания — все эти признаки легко отличают новый вид от известных в литературе позднеюрских представителей подрода.

Время существования и географическое распространение. Раннебатское время. Большой Балхан (Западная Туркмения).

* По названию колодцев Карайман, где раковины этого вида впервые были найдены.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида широко распространены на Большом Балхане, встречаясь совместно с остатками раннебатских представителей рода *Parkinsonia* и других раннебатских аммонитов. В верхнем байосе и верхнем бате остатки этого вида ни в одном разрезе не обнаружены. Крупные его раковины, легко извлекающиеся из породы, и хорошая их сохранность позволяют без труда узнавать этот вид среди других пелеципод непосредственно в поле.

Местонахождение. Разведочная площадь Шорли — 4 экз. и в районе родников: Карайман — 6 экз., Ягман — 2 экз., Копчугай — 2 экз. и Сака — 1 экз. (П. В. Сибирякова, 1955; З. Е. Баранова, 1956) Комковатые зеленовато-серые песчаники нижнего бата.

Astarte (Coelastarte) depressa Sibirjakova sp. nov. *

Табл. 20, фиг. 4

Оригинал № 6/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Четыре полно сохранившиеся раковины и 15 отдельных створок из шести местонахождений.

Описание. Раковина равносторчатая, округленно-овальная, уплощенная. При длине наибольшего экземпляра, равной 76 мм, высота составляет 68 мм и толщина 20 мм.

Передний и задний края короткие, округленные, при этом задний край несколько скошен. Нижний край слабо выпуклый, несколько волнистый в задней трети раковины. Слабо нависающие над замочным краем, заостренные макушки приближены друг к другу. Поверхность покрыта близко расположенными, грубыми валиками нарастания, между которыми видны слабые, очень тонкие линии нарастания, исчезающие в примакушечной части раковины.

Впереди макушек находится сравнительно широкая, неглубокая, четко очерченная луночка. Позади макушек располагается узкий щиток, на поверхности которого видны дуги от валиков нарастания. Зубной аппарат такой же, как и у всех остальных представителей подрода *Coelastarte*. У молодых экземпляров раковина более округлая, уплощенная и покрытая одинаково тонкими концентрическими линиями нарастания в верхней части, более грубыми в нижней.

Обоснование выделения вида. От близкого вида *A. (Coelastarte) karajmanensis* Sibirjakova sp. nov. (см. выше) новый вид отличается уплощенностью раковины, более округлым очертанием ее, отсутствием вытянутости переднего и заднего краев, не соприкасающимися макушками, узкой луночкой и более регулярно и закономерно расположенными на поверхности раковины валиками и линиями нарастания.

Время существования и географическое распространение. Позднебайосское время. Большой Балхан.

Геологическое значение. Остатки данного вида встречены во всех изученных автором разрезах средней юры Большого Балхана, будучи приуроченными к верхнебайосским отложениям. В некоторых пунктах они найдены совместно с раковинами *Oppelia subradiata* Sowerby и *Parkinsonia doneziana* Borissjak.

* Вид назван *depressa* вследствие уплощенности раковины.

Местонахождение. Разведочная площадь Шорли — 3 экз., в районе родников: Ягман — 3 экз., Карачагыл — 3 экз., Карайман — 4 экз., Копчугай — 4 экз. и Сака — 2 экз. (Л. В. Сибирякова, 1955; З. А. Баранова, 1956). Алевролиты верхнего байоса.

НАДСЕМЕЙСТВО CARDIACEAE

СЕМЕЙСТВО CARDIIDAE LAMARCK, 1819

ПОДСЕМЕЙСТВО CARDIINAE LAMARCK, 1819

Род *Protocardia* Beyrich, 1845

Protocardia tascharvatica Sibirjakova sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 10, 11

Оригинал № 9/9083. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 39 экземпляров различной степени сохранности из семи местонахождений.

Описание. Раковина овально-треугольная, небольших размеров, при высоте, почти равной длине и обычно не превышающей 7—8 мм. Нижний край очерчен плавной кривой линией. Замочный край очень короткий, под тупым углом соединяющийся с передним и задним краями. Макушки сильно выступающие, закругленные, широкие, загнутые внутрь, занимающие почти срединное положение. От макушек к заднему углу нижнего края идет заостренный киль, который отделяет вогнутую заднюю часть раковины от выпуклой передней. Перед макушкой расположена узкая луночка. Поверхность раковины покрыта концентрическими тонкими ребрышками, которые не наблюдаются на задней части раковины, несущей тонкие радиальные ребрышки.

Передняя половина раковины также покрыта радиальными ребрами, но более толстыми. При пересечении их концентрическими ребрами образуется сеточка, с правильными четырехугольными ячейками. Замок состоит из двух кардинальных и двух боковых зубов.

Обоснование выделения вида. Характерными признаками нового вида является наличие в передней части раковины сетчатой скульптуры с правильными четырехугольными ячейками, треугольная форма раковины, присутствие широких закругленных макушек, при малых размерах самой раковины. Эти признаки легко отличают описываемый вид от *Protocardia stricklandi* Morris et Lycett (1850—1853, стр. 64, табл. VII, фиг. 5).

Время существования и географическое распространение. Позднебайосское время. Большой Балхан и Туаркыр (Западная Туркмения).

Геологическое значение. Частое нахождение остатков этого вида во всех изученных автором разрезах средней юры Большого Балхана и Туаркыра, только в верхнебайосских отложениях, придает ему большое стратиграфическое значение. В ряде разрезов совместно с ними встречаются и раковины *Parkinsonia doneziana* Borissjak и *Oppelia subradiata* Sowerby, характерные для верхнего байоса.

Местонахождение. В районе родников: Ташарват — 19 экз., Чалой — 8 экз., Карачагыл — 2 экз., Копчугай — 1 экз. В районе разведочных площадей: Ягман — 5 экз., Шорли — 2 экз. и северная оконечность хр. Ягмандаг — 2 экз. (Л. В. Сибирякова, 1954—1956; З. А. Баранова, 1956). Аргиллиты и алевролиты верхнего байоса.

* Вид назван по нахождению его остатков у колодцев Ташарват, где они были найдены впервые.

Б. В. НАЛИВКИН

Новые девонские прекардииды Русской платформы
Тимана и Среднего УралаРод *Buchiola* Baggrande, 1881*Buchiola infradomanica* B. Nalivkin sp. nov.*

Табл. 21, фиг. 2

Оригинал № 12/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Более 25 разрозненных створок из одного местонахождения.

Описание. Очень маленькая, равностворчатая и неравносторонняя раковина. Замочный край прямой и длинный. Макушки смещены вперед и пригнуты к замочному краю. Выпуклость створок значительная и равномерная. Скульптура состоит из немногочисленных (7—8) широких радиальных ребер вогнутого поперечного профиля. Вогнутость настолько глубокая, что каждое ребро как бы распадается на два ребра — остроугольного профиля. На вогнутой части ребер располагаются редкие неясно выраженные поперечные украшения — шевроны, являющиеся столь характерной особенностью бухиол. Шевроны позволяют отличить ребра от межреберных интервалов, немногим более узких, чем сами ребра.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота створки .	.	2
Длина створки .	.	3
Выпуклость .	.	0,5

Обоснование выделения вида. Новый вид наиболее близок к *Buchiola* cf. *sexcostata* Roemer, описанной по материалам из низов среднего девона (Beushausen, 1895, стр. 332, табл. 34, фиг. 1). Основные его отличия следующие: радиальные ребра значительно более вогнуты, шевроны в гораздо меньшем числе и менее четкие; раковина более вытянутая, чем у *B.* cf. *sexcostata*.

Время существования, географическое распространение и экология. Живетский век, инфрадоманиковое время. Средний Урал. Относится к псевдопланктонным пелелиподам (Б. Наливкин, 1956).

Геологическое значение. Своеобразие скульптуры позволяет легко распознавать этот новый вид и по большому количеству раковин в инфрадоманиковых слоях вид может считаться для них руководящим.

Местонахождение. Река Чусовая в 3 км выше с. Усть-Утки (Б. П. Марковский, 1941). Черные битуминозные известняки инфрадоманика. Живетский ярус.

Род *Cardiola* Broderip, 1834*Cardiola tschutiensis* B. Nalivkin sp. nov.**

Табл. 20, фиг. 6

Оригинал № 13/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Большое количество (сотни) правых и левых створок из одного местонахождения.

* Видовое название дано по нахождению раковин этого вида в инфрадоманике.

** Вид назван по нахождению его остатков на р. Чуть, притоке р. Ухты.

Описание. Очень маленькая, округленного очертания, равносторончатая, слегка неравносторонняя раковина. Довольно большие макушки незначительно смещены к переднему концу замочного края, слегка нависают и выдаются над ним. Прямой замочный край несколько короче наибольшей длины раковины. Выпуклость створок значительная. Наиболее характерная особенность вида — скульптура, состоящая из многочисленных (до 40) тонких радиальных ребер слабо выпуклого поперечного профиля. Ширина ребер в средней части раковины у нижнего края около 0,1 мм. Межреберные интервалы крайне узкие, почти линейные. На некоторых экземплярах наиболее хорошей сохранности заметны концентрические, неясно выраженные ребра, столь же широкие, как радиальные. У типичного экземпляра концентрические ребра выражены более четко в примакушечной части и здесь, из-за их пересечения с радиальными ребрами, получается очень мелкая шашечная скульптура.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	3,5
Длина	4
Выпуклость одной створки	около 1,5

Обоснование выделения вида. Рассматриваемый вид наиболее близок размерами и характером строения к *Paracardium doris* Hall (Hall, 1885, стр. 428, табл. 70, фиг. 10—11; Clarke, 1904, стр. 304, табл. 11, фиг. 5—10). Следует отметить, что эта форма первоначально была отнесена Холлом к роду *Cardiola*. Отличия нового вида заключаются в наличии концентрических ребер, пересекающихся с радиальными. Кроме того, число радиальных ребер у нового вида больше, чем у американских форм, а замочный край более прямой.

Время существования и географическое распространение. Франский век, доманиковое время. Южный Тиман.

Геологическое значение. Раковины нового вида встречаются в доманиковых битуминозных сланцах, покрывая иногда сплошь поверхность некоторых их прослоек. Учитывая выдержанность доманиковой фауны, можно ожидать находок остатков нового вида и в других местах развития доманика.

Местонахождение. Устье р. Чуть. Большое количество разрозненных створок в коричневатых битуминозных сланцах доманиковых слоев франского яруса (В. А. Гроссгейм, 1946; З. И. Цзю, 1957).

Cardiola etetzkaia В. Наливкин sp. nov. *

Табл. 20, фиг. 5

1934. *Cardiola* sp. Б. Марковский и Д. Наливкин. Задонские и елецкие слои. стр. 33.

Оригинал № 33/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Правая створка хорошей сохранности.

Описание. Небольшая, неравносторонняя, округленно-треугольного очертания створка. Макушка хорошо выражена и сильно выдается над замочным краем, слегка нависая над ним. Замочный край изогнутый. Передний, нижний и задний края вместе образуют кривую, близкую к полукривости. Створка значительно и равномерно выпуклая. Скульптура состоит из 22 четких радиальных ребер, пересеченных глубокими концентрическими пережимами. Радиальные ребра слабо выпуклого профиля и разделены межреберными интервалами почти оди-

* По находению раковин этого вида в елецких слоях.

наковой ширины с ребрами. Благодаря концентрическим пережимам каждое ребро разбивается на четко выраженные, несколько вытянутые, бугорки; число концентрических пережимов — 11.

Размеры створки (в мм)

Высота	14
Длина	13
Выпуклость	6

Обоснование выделения вида. Из многочисленных кардиол, описанных Баррандом по их остаткам, из верхнесилурийских отложений Богемии, новый вид наиболее близок к *C. interrupta* Sow. (Barrande, 1881, табл. 172). Напоминая этот вид характером скульптуры, описываемая форма отличается значительно меньшими размерами раковины.

Время существования, географическое распространение и экология. Фаменский век, елецкое время. Центральное девонское поле. Относится к числу полузарывающихся пелеципод.

Геологическое значение. Случаи находок остатков позднедевонских типичных кардиол крайне редки, а для Русской платформы это первая находка.

Местонахождение. Река Любовша, с. Русский Брод (Б. П. Марковский, 1929). Светлые желтоватые глинистые известняки елецких слоев фаменского яруса.

Cardiola schugurovskaja B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 3

Оригинал № 14/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Пять левых створок из четырех скважин.

Описание. Очень маленькая раковинка полуовального очертания. Маленькие, почти центральные макушки слабо выдаются над замочным краем. Длина замочного края немногим меньше длины раковины. Выпуклость створок незначительная и равномерная. Скульптура состоит из тонких концентрических знаков и небольшого числа коротких четких радиальных штрихов, расположенных в передней части раковины.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	3
Длина	3,5
Выпуклость створки	около 0,2

Обоснование выделения вида. Характером радиальной скульптуры и очертанием раковины новый вид напоминает *Cardiola subconcentrica* и *Cardiola (?) orciformis*, описанных Бейсхаузенем соответственно по материалам из среднедевонских и франских отложений Рейнской области (L. Veushausen, 1895, табл. 37, фиг. 11. 13—15), но четко обособляется значительно меньшими размерами, меньшей выпуклостью и некоторыми другими признаками.

Время существования, географическое распространение и экология. Франский век, шугуровское время. Южный Тиман и Волго-Уральская область. Характер вмещающей породы и чрезвычайная ажурность раковинки указывают на спокойные условия существования.

Геологическое значение. По широкому географическому распространению вида и приуроченности его остатков только к шугу-

* По нахождению раковин этого вида в шугуровских слоях.

ровским слоям новый вид можно рассматривать как руководящую форму.

Местонахождение. Южный Тиман, опорная скв. 1, глуб. 828—833 м (А. Филлипова, 1956); Чигиринская скважина 1, глуб. 8167—8174 м. (В. Н. Тихий, 1956); Советская опорная скважина Кировской области, глуб. 1874—1880 м (Е. И. Ларionova, 1953). Один экземпляр, отличающийся от типичных несколько большими размерами и большим числом радиальных ребрышек, из скв. 2 с. Камское Устье с глуб. 1738 м (Татгеолтрест). Темные аргиллиты шугуровских слоев франского яруса.

НАДСЕМЕЙСТВО CARDITACEAE

СЕМЕЙСТВО CARDITIDAE FERUSSAC, 1821

Род *Cardita* Bruguiere, 1792

Л. П. КАХАНОВА

Новые палеогеновые кардиты Средней Азии

Cardita korobkowi K a c h a n o v a sp. nov. *

Табл. 22, фиг. 4

Оригинал № 31-1/252. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков наружных ядер створок из десяти местонахождений.

Описание. Раковины крупных размеров, округлые, сильно выпуклые. Передняя ветвь замочного края короткая, вогнутая, плавно соединяющаяся с передним краем. Задняя ветвь замочного края слабо выпуклая, несколько длиннее передней. Передний, нижний и задний края образуют плавную дугу. Выпуклость раковины значительная, наибольшая выпуклость располагается в верхней половине раковины, откуда она равномерно спадает во все стороны. Макушка большая, выдающаяся, слегка смещенная вперед, сильно загнутая вперед и наклоненная к замочной площадке. Поверхность раковины покрыта высокими ребрами. Ребра треугольного профиля, узкие у макушки. По направлению к нижнему краю они несколько утолщаются. Число ребер 20. В передней части створки ребра изогнутые. Разделяющие ребра межреберные промежутки глубокие, угловатого профиля вследствие того, что основания соседних ребер соприкасаются друг с другом под острым углом. Концентрические линии нарастания очень частые и резкие, особенно вблизи нижнего края. Пересекаясь с ребрами, они утолщаются и образуют на ребрах неправильные бугорки. Вблизи нижнего края бугорки на ребрах крупные, вблизи макушки—мелкие и более правильные.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	41
Длина	41

Обоснование выделения вида. Некоторое сходство по очертанию раковины и характеру ребер описываемая форма обнаруживает с *Cardita viquesnelli* Arch. (Arch. 1853, стр. 225, табл. XXI, фиг. 7; Oppenheim, 1903, табл. VIII, фиг. 1—3), особенно с экземплярами, изображенными у Оппенгейма на табл. VIII, фиг. 1—3. Однако отсутствие трехраздельности ребер, какая наблюдается у *C. viquesnelli* Arch., наличие очень частых резких концентрических линий нарастания и крупных неправильных бугорков на ребрах, угловатый профиль межреберных промежутков резко отличают вновь устанавливаемый вид от *C. viquesnelli* Arch.

* Вид назван в честь геолога А. И. Коробкова.

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, начало лютетского века. Гиссаро-Зеравшанская горная область.

Геологическое значение. В указанном регионе ядра раковин данного вида встречаются в большом количестве, повсеместно и только в доломитовой пачке верхней половины нижнеалайской подсвиты.

Местонахождение. Река Зидды у кишлака Зидды; р. Лючоб, кишлак Пошми-Куна у перевала Хараз-Хана; р. Джуряз, кишлак Лиджак, Новабад; р. Миндона (правый приток р. Зеравшана); рр. Кштут и Зауран — левые притоки р. Зеравшана (Л. П. Каханова, 1953; геологи Таджикского геологического управления, 1954—1957). Белые доломиты или доломитизированные известняки нижней подсвиты алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

Caraita wachschica Каханова sp. nov.

Табл. 22, фиг. 1—3

Оригиналы № $\frac{34-(1-3)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. Свыше 50 наружных ядер двустворчатых раковин и отдельных створок из семнадцати местонахождений.

Описание. Раковина средней величины (от 18 до 36 мм высотой и от 21 до 42 мм длиной), треугольно-овальная, неравносторонняя, сильно выпуклая (толщина от 15 до 25 мм), с большими выдающимися макушками.

Передняя ветвь замочного края короткая, вогнутая, постепенно переходящая в передний слабо выпуклый край. Последний плавно соединяется с нижним краем, образуя с ним единую слабо выпуклую дугу. Задняя ветвь замочного края слегка выпуклая. Она также постепенно переходит в задний слабо выпуклый край. Соединение передней и задней ветвей замочного края с передним и задним краями хотя и постепенное, но более отчетливое, чем соединение последних с нижним краем. Передний, нижний и задний края образуют вместе единую слабо изогнутую дугу.

Выпуклость створок большая с максимальной вздутостью в примакушечной части. Макушки большие, выдающиеся, обособленные, вздутые, расположенные в передней трети раковины, слегка наклоненные вперед и к замочному полю.

Поверхность раковины покрыта 18—22 выдающимися угловатыми ребрами треугольного профиля с заостренной вершиной. Основания ребер соприкасаются друг с другом и межреберные промежутки имеют поэтому угловатый профиль.

Концентрические следы нарастания отчетливые, частые, тонкие. Нижний край раковины зубчатый.

Мышечные отпечатки крупные (передний — удлиненно-овальной формы, задний — округлой формы). Оба отпечатка соединены цельной мантийной линией.

У представителей данного вида значительно проявляется возрастная изменчивость. У молодых особей ребра узкие, заостренные в вершине. У взрослых и особенно у старых особей ребра расширяются, вершина их сглаживается и становится менее заостренной. Межреберные

Вид назван по нахождению его остатков на р. Вахш.

промежутки становятся менее угловатыми, а концентрические следы нарастания — более резкими.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	36
Длина	42
Толщина	25

Обоснование выделения вида. По очертаниям раковины, по числу и характеру ребер на ней данный вид резко отличается от всех ранее известных палеогеновых представителей рода *Cardita*.

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, начало лютетского века. Таджикская депрессия, юго-западные отроги Гиссарского хребта, Юго-Западный Дарваз.

Геологическое значение. Остатки данного вида встречаются в очень большом количестве и приурочены к самым нижним слоям широко распространенной алайской свиты.

Местонахождение. Таджикская депрессия: хребты Вахшский (кишлак Шмангуль), Хозрети-Шо (кишлак Сары-Хасор), Джиланды-Тау, Терекли-Тау, Устым-Тау, р. Ак-Су (Дагана-Кникская гряда), Джетым-Тау (кишлак Нарын), Табакчи, кишлак Сан-Туда, кишлак Таш-Булак; юго-западные отроги Гиссарского хребта: кишлак Шур-Ассан. Юго-Западный Дарваз: сай Анжироу, кишлак Иол, кишлак Кишты-Поен, сай Ройка, р. Иокуньж, кишлак Хелибуз (Л. П. Каханова, 1955—1957; геологи Таджикского геологического управления, 1954—1958). Серые глины, мергели или мергелистые известняки нижней подсвиты алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

Cardita kschtutica K a s h a n o v a sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 6—8

Оригиналы № $\frac{33-(1-3)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 33 внутренних и наружных ядра двустворчатых раковин из восьми местонахождений.

Описание. Раковина довольно крупная (от 16 до 35 мм высотой и от 20 до 51 мм длиной), удлинненно-овальная, со значительным превышением длины над высотой, резко неравносторонняя, с одинаково расширенными передним и задним концами. Передняя ветвь замочного края короткая, вогнутая. Она постепенно, образуя плавное закругление, переходит в передний, умеренно выпуклый край. Задняя ветвь замочного края длинная, почти прямолинейная, слегка вогнутая под макушкой, параллельная нижнему краю. Она также постепенно переходит в задний умеренно выпуклый край. Нижний край длинный, слабо выпуклый, приподнятый на переднем и заднем концах, плавно соединяющийся с передним и задним краями, образуя с ними единую неразрывную дугу.

Выпуклость створок значительная (толщина от 13 до 21 мм), особенно в примакушечной части. Макушки большие, хорошо обособленные, выдающиеся, располагающиеся в передней трети раковины, наклоненные к замочному полю и загнутые вперед.

Поверхность раковины покрыта 18—22 грубыми, резко выступающими, довольно высокими радиальными ребрами. Ребра треугольного сечения с острой вершиной, широкие вблизи нижнего края и более

* По р. Кштут (приток р. Зеравшан), в бассейне которой Н. Н. Бобковой впервые были найдены остатки данного вида.

узкие вблизи макушки. Основания соседних ребер соприкасаются друг с другом и межреберные промежутки вследствие этого узкие, глубокие, угловатого профиля. Нижний край зазубренный. Мускульные отпечатки крупные. Задний мускульный отпечаток овальной формы. Передний мускульный отпечаток более удлинненно-овальной формы.

Возрастная изменчивость у раковин данного вида проявляется в том, что молодые экземпляры обладают менее удлиненной раковиной по сравнению с взрослыми. Величина отношения высоты к длине у первых колеблется в пределах 0,80—0,83, у вторых — в пределах 0,68—0,78.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	26
Длина	34
Толщина	21

Обоснование выделения вида. Описываемая форма по очертаниям раковины и по общему характеру ребер несколько сходна с *Cardita pharaonum* Орр. (Orpenheim, стр. 101, табл. IX, фиг. 4—4а), остатки которой известны из верхнемокаттамских слоев Египта, но отличается от нее меньшим количеством ребер (18—20 вместо 32) и большей их грубостью. От вышеописанной *Cardita wachschica* sp. nov. она отличается удлинненно-овальным очертанием раковины, менее выпуклыми створками и меньшим количеством ребер.

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, начало лютетского века. Бассейн р. Зеравшан и Юго-Западный Дарваз.

Геологическое значение. Остатки рассматриваемого нового вида характерны для самых нижних слоев алайской свиты Гиссаро-Зеравшанской горной области и Юго-Западного Дарваза: они встречаются повсеместно, в большом количестве и только в указанных слоях.

Местонахождение. Бассейн р. Зеравшан, рр. Кштут, Миндона. Юго-Западный Дарваз: кишлак Иол, сай Анжироу; кишлак Хирманжоу, сай Ройка; кишлак Хелибуз, р. Иокуньж (Н. Н. Бобкова, 1940; Л. П. Каханова, 1957). Серые мергели или мергелистые известняки нижней подсвиты алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

И. Н. КРАСИЛОВА

Новые представители девонских кардитид
и силурийских циприкардинид
Прибалхашья

Род *Prosocoelus* Keferstein, 1857

Prosocoelus kotanbulakensis Krasilova sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 1

Оригинал № 329/3551. ГИН АН СССР, Москва.

М а т е р и а л. Четыре ядра левых створок, четыре ядра и два отпечатка правых створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

О п и с а н и е. Раковина равностворчатая до 52 мм длиной, трапециевидно-овальная, умеренно выпуклая. Замочный край прямой, короче наибольшей длины раковины. Округленный передний край плавно сочленяется с выпуклым нижним краем. Нижний край пересекается с прямым задним краем под углом 70°. Задний край образует с замочным краем тупой угол 140° с закругленной вершиной. Наибольшая выпуклость располагается в средней части створки. От макушки к ниж-

* Видовое название произведено от гор Котанбулак, где остатки вида были впервые найдены.

незаднему углу протягивается притупленный киль. Макушки небольшие, не выступающие за замочный край и значительно сдвинутые вперед.

В левой створке под макушкой имеется небольшой треугольный кардинальный зуб, перед которым расположена широкая треугольная зубная ямка. Позади макушки расположены два длинных латеральных зуба, идущих вдоль замочного края и разделенных глубокой бороздой. Нижний зуб крупнее и длиннее верхнего. В правой створке под макушкой неширокая треугольная ямка и лежащий перед ней массивный треугольный кардинальный зуб. Два латеральных зуба, из которых нижний крупнее и длиннее, разделены слабой бороздкой. Передний мускульный отпечаток крупный, глубокий, расположенный близ макушки у переднего края раковины. Задний мускульный отпечаток крупнее переднего, округленный, слабо врезанный в створку. Он расположен близ верхнезаднего угла створки. Мантийная линия простая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина раковины	48
Высота раковины	33
Длина замочного края	24
Расстояние от макушки до переднего края раковины	9

Обоснование выделения вида. От близкого раннедевонского вида *Prosocoelus vetustus* Roemer (Beushausen, 1884, стр. 110, табл. V, фиг. 1—3) описываемый вид отличается обратным строением замка, т. е. количество и положение зубов левой створки *P. kotanbulakensis* соответствует количеству и положению зубов правой створки *P. vetustus* и наоборот. Кроме того, *P. vetustus* обладает очень глубокой лунулой.

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. Остатки *Prosocoelus kotanbulakensis* sp. nov. встречены в большом количестве пока только в одном местонахождении, но будучи приурочены к одному горизонту могут иметь значение при последующих стратиграфических сопоставлениях.

Местонахождение. Горы Котанбулак — 10 экз. (И. Н. Красилова, 1956). Зеленовато-бурые полимиктовые песчаники и туфопесчаники сарджальского горизонта нижнего девона.

НАДСЕМЕЙСТВО CYPRINACEAE

СЕМЕЙСТВО CYPRICARDINIIDAE ULRICH, 1897

Род *Cypricardinia* Hall, 1859

Cypricardinia mirabilis Krasilova sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 9

Оригинал № 340/3551. ГИН АН СССР, Москва.

Материал. Три ядра и шесть отпечатков левых створок, два ядра и два отпечатка правых створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина до 20 мм длиной, скошенно-ромбическая, умеренно выпуклая, с изогнутым замочным краем. Передний край, слабо выпуклый в верхней части и спрямленный в нижней, плавно сливается с нижним краем. Нижний край очерчен равномерно изогнутой дугой и плавно сливается со слегка вогнутым задним краем. С возрастом скошенность раковин уменьшается, а изогнутость замочного края увеличивается.

* *mirabilis* — удивительный, достойный удивления.

Левая створка обычно слабо выпуклая (выпуклость несколько варьирует). Область верхнего заднего угла обособлена в виде крыла и имеет плоскую или слегка вогнутую поверхность. Макушка маленькая, острая, макушечный угол близок к прямому. Макушка расположена на расстоянии одной трети длины замочного края от переднего конца раковины. Скульптура состоит из тонких концентрических ребер, значительно сближенных на заднем крыле и близ переднего края раковины. Межреберные промежутки покрыты тонкими концентрическими струйками. Лигаментная арка покрыта узкими бороздками. Под макушкой имеется один кардинальный зуб и зубная ямка, лежащая перед ним. Хорошо видна длинная задняя борозда для латерального зуба правой створки. Маленький передний мускульный отпечаток расположен близ замочного и переднего краев.

Правая створка умеренно выпуклая. Заднее крыло плоское. Макушка маленькая, выступающая над замочным краем, сдвинутая вперед. Скульптура состоит из тонких концентрических ребер, разделенных широкими плоскими промежутками, покрытыми радиальной скульптурой в виде тонких, направленных под разными углами палочек.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина створки	20
Высота створки	20
Длина замочного края	16
Расстояние от макушки до переднего конца замочного края	6

Обоснование выделения вида. От близкого вида *Cypriocardinia planulata* (Conrad) в описании Зальтера (Salter, 1948, стр. 368, табл. 23, фиг. 2—4) рассматриваемый вид отличается коротким и менее изогнутым замочным краем раковины, меньшей ее скошенностью и отсутствием радиальной скульптуры на левой створке.

От *C. nigra* Вагганде (1881, табл. 261, фиг. 10—13) описываемый вид отличается изогнутым замочным краем раковины, вогнутым задним ее краем, отсутствием радиальной скульптуры и большими размерами.

Время существования и географическое распространение. Поздний силур. Северо-Восточное Прибалхашье.

Геологическое значение. *C. mirabilis* sp. nov. является часто встречающимся и легко узнаваемым в поле видом, остатки которого характерны для айнасуйских слоев.

Местонахождение. Сопка Кокбайтал—13 экз. (М. А. Борисяк, 1954; И. Н. Красилова, 1957). Зеленовато-серые полимиктовые песчаники айнасуйских слоев верхнего силура.

НАДСЕМЕЙСТВО LUCINACEAE

СЕМЕЙСТВО LUCINIDAE FLEMING, 1828

Б. В. НАЛИВКИН

Новые девонские люциниды
Европейской части СССР

Род *Paracyclas* Hall, 1848

Paracyclas infradomanica B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 12

Оригинал № 29/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. 15 разрозненных створок из четырех местонахождений.

Описание. Очень маленькая, округленного очертания, равностворчатая раковина. Макушки пригнуты к замочному краю и слегка

* Видовое название дано по нахождению раковин этого вида в инфрадоманике.

смещены в сторону переднего края. Выпуклость створок равномерная. Характерной особенностью вида является скульптура, которая состоит из небольшого числа концентрических складок. Число их у типичного экземпляра достигает семи, у других экземпляров колеблется в пределах от шести до девяти.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота створки	2
Длина створки	2,5
Выпуклость створки	1

Обоснование выделения вида. Крайне незначительные размеры раковины и своеобразие ее скульптуры легко обособляют новый вид от других представителей рода.

Время существования, географическое распространение и экология. Живетский век, инфрадоманиковое время. Средний Урал и Второе Баку. Вид связан с фацией доманика.

Геологическое значение. Нахождение раковин нового вида в инфрадоманиковых слоях верхнего живета двух далеко отстоящих друг от друга районов придает этому виду руководящее значение.

Местонахождение. Река Чусовая в 3 км выше Усть-Утки — 8 экз. (Б. П. Марковский, 1941); черные битуминозные известняки инфрадоманика. Второе Баку: Крым — Сарай, скв. 1, глуб. 1742 м — 4 экз., скв. 2, глуб. 1662 м — 1 экз. и Султангулова скважина № 102, глуб. 2364—2371 м — 2 экз. (коллекция Татгеолтреста). Черные аргиллиты, относящиеся к толще «среднего известняка» верхнеживетского подъяруса.

Paracyclas volnevensis B. Nalivkin sp. nov. *

Табл. 21, фиг. 4, 5

Оригиналы № 30 и 31/233. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Одна полная раковина, одно полное внутреннее ядро и четыре разрозненные створки из двух местонахождений.

Описание. Довольно крупная и с довольно массивными створками раковина скошено-округленного очертания. Маленькие макушки пригнуты к замочному краю и не выдаются над ним. Замочный край прямой, более короткий, чем длина раковины. Почти прямой передний край смыкается с замочным краем по кривой, близкой к прямому углу с притупленной вершинкой. Округленный нижний край плавно переходит как в передний, так и в задний края. Смыкание заднего края с замочным происходит плавно. Передняя часть раковины, выдающаяся в виде плоского округленного мыса, отделена от средней, наиболее выпуклой части раковины пережимом, степень резкости выражения которого различна. Задняя сильно развитая часть раковинок выдается в виде большого, слабо выпуклого мыса. Выпуклость раковины незначительна. Скульптура состоит из многочисленных тонких неправильно распределенных концентрических линий и более грубой концентрической волнистости, которая лучше всего видна на ядрах. На ядрах хорошо различимы отпечатки мускулов замыкателей: передний мускул замыкателя удлиненной формы, а задний короче, но шире переднего и расположен значительно дальше от наружного контура раковины, чем передний. Мантийная линия, хорошо различимая на некоторых ядрах, простая, без синуса.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота раковины	27
Длина раковины	34
Выпуклость обеих створок	10

* Вид назван по нахождению его остатков на о-ве Вольнева.

Обоснование выделения вида. Наиболее близкими к новому виду являются *Paracyclas antiqua* Goldfuss и *P. ohioensis* Meek. Остатки первого вида имеют распространение в пределах всего среднего отдела девонской системы, а второго только в слоях гамльтон (D_2^2). От *P. antiqua*, хорошие изображения которого находятся в монографии Бейсхаузена (L. Beushausen, 1895, табл. 15, фиг. 12 и 13), новый вид в основном отличается прямым замочным краем, а от *P. ohioensis* Meek (J. Hall, 1885, табл. 72, фиг. 1 и табл. 95, фиг. 24) — большими размерами, менее правильной концентрической скульптурой и наличием пережима, отделяющего переднюю часть от средней.

Время существования, географическое распространение и экология. Эйфельский век. Острова Вольнева и Жигловича (Советская Арктика). Относится к зарывающимся в илистый грунт пеллециподам.

Геологическое значение. Остатки описанного вида расширяют палеонтологическую характеристику эйфельских отложений Советской Арктики.

Местонахождение. Остров Вольнева — 2 экз.; о-в Жигловича — 4 экз. (С. В. Черкесова, 1956). Темно-серые, местами почти черные известняки эйфельского яруса.

СЕМЕЙСТВО TANCREIIDAE LYCETT, 1850

Род *Tancredia* Lycett, 1850

Э. В. КОШЕЛКИНА

Новая позднеюрская танкредия
Верхоянского хребта

Tancredia magna Koschelkina sp. nov. *

Табл. 23, фиг. 7

Оригинал № 11/V-198. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 13 раковин различной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина толстостенная, крупная (до 66 мм длиной и 44 мм высотой), треугольно-овального очертания, сильно выпуклая, зияющая со стороны заднего края. Макушки маленькие, почти соприкасающиеся, слегка выдающиеся и повернутые вперед. Передняя часть раковины короче задней.

Передний край раковины узкий, закругленный, постепенно соединяющийся с нижним и замочным краями. Нижний край описывает пологую дугу, несколько вздернутую в сторону переднего края. Задний край широкий, неправильных очертаний, со складкой; его верхняя часть наклонена под тупым углом к замочному краю, а часть, прилегающая по крутой дуге к нижнему краю, круто закруглена.

Наибольшая выпуклость раковины располагается в области макушек и вблизи заднего края. От макушки к заднему краю проходит резкий киль, который затухает, не доходя до половины длины последнего. От кия поверхность створки очень круто падает к задней части замочного края и постепенно спускается к нижнему краю. Поверхность раковины обычно гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина раковины	61
Высота раковины	35
Толщина раковины	25
Длина задней ветви замочного края	11

* Название вида обусловлено крупными размерами раковины, что крайне редко наблюдается у позднеюрских представителей этого рода.

Обоснование выделения вида. В литературе неизвестны такие формы, к которым был бы близок описываемый вид. Крупные размеры раковины, большая выпуклость, сильное зияние и короткий киль делают его настолько своеобразным, что позволяют рассматривать как новый вид.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, кимериджский и ранний волжский века. Западный склон Верхоянского хребта.

Геологическое значение. Остатки нового вида встречены в нескольких, весьма отдаленных друг от друга разрезах юры: в бассейне р. Алдана и в нижнем течении р. Лены. Однако они повсеместно характеризуют самую верхнюю часть морских верхнеюрских отложений, где какие-либо другие остатки являются крайне редкими или нетипичными.

Местонахождение. Река Лена к северу от с. Жиганска — на мысе Чоноко и в приустьевой части р. Мянгкярэ (более многочисленные экземпляры). Бассейн р. Алдана, р. Сытога выше устья р. Надежды (З. В. Кошелкина, 1951, 1954 и 1957). Зеленовато-серые известковистые песчаники сытогинской свиты; кимеридж — нижеволжский ярус.

Л. П. КАХАНОВА

Новые среднеэоценовые двустворчатые моллюски Средней Азии

НАДСЕМЕЙСТВО SOLENACEAE

СЕМЕЙСТВО SOLENIDAE LEACH, 1819

Род *Cuttellus* Schumacher, 1817

Cuttellus grignonensis Kachanova sp. nov. *

Табл. 22, фиг. 7—9

Оригинал № $\frac{25-(1-4)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 50 внутренних ядер левых и правых створок из одиннадцати местонахождений.

Описание. Раковины крупных размеров, вытянутые в длину (длина от 31 до 41 мм; высота от 15 до 17 мм), черенкообразные, неравносторонние. Передний конец раковины суженный; задний расширенный, обрубленно-закругленный, с параллельными верхним и нижним краями. Задняя ветвь замочного края прямая, почти параллельная нижнему краю. Задний край умеренно выпуклый, в местах перехода в заднюю ветвь замочного края и в нижний край — угловатый. Нижний край слабо изогнутый по дуге большого радиуса, в средней части почти прямой, несколько приподнятый на переднем конце. Передняя ветвь замочного края слабо выпуклая, незначительно наклоненная по отношению к нижнему краю, постепенно переходящая в передний сильно изогнутый край, ограниченный дугой небольшого радиуса. Последний плавно переходит в нижний край.

Створки раковины слабо выпуклые, с максимальной выпуклостью, расположенной в примакущечной части, откуда она равномерно спадает во все стороны. На одном из имеющихся ядер видна слабо выраженная линия перегиба, проходящая от макушки по направлению к заднему краю. Макушки маленькие, незначительно возвышающиеся, расположенные на границе первой и второй третей длины раковины, счи-

* Название вида дано по сходству его с *S. grignonensis* Desh.

тая от переднего края. Поверхность покрыта тонкими линиями нарастания, повторяющими очертания краев створок.

Отпечаток замка, состоящего из двух зубов, виден на одном ядре правой створки (табл. 22, фиг. 8). Передний кардинальный зуб очень маленький, короткий, перпендикулярный к верхнему краю; задний кардинальный зуб несколько длиннее и шире переднего и располагается к нему и к верхнему краю под углом примерно 45°.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	17
Длина	41

Обоснование выделения вида. Из известных палеогеновых видов рода *Cultellus* наибольшее сходство с вновь описанным видом обнаруживает *Cultellus grignonensis* Deshayes (1860, стр. 157, табл. VII, фиг. 13—15), особенно экземпляр, изображенный им на табл. VII, фиг. 15*. Приближаясь к данному парижскому экземпляру по общему очертанию раковины и по строению замка, таджикские экземпляры в то же время отличаются от него более удлиненным, сильнее суженным передним концом раковины и менее смещенными вперед макушками. От других представителей *C. grignonensis* Desh. (Deshayes, 1860, табл. VII, фиг. 13 и 14; Cossmann et Pissarro, 1904, табл. II, фиг. 13—1) изученные экземпляры отличаются менее удлиненной и более высокой раковиной (отношение длины к высоте у *C. grignonensis* Desh. 3,3—3,4, а у *C. grignonensisformis* sp. nov. 2—2,4), менее изогнутым нижним краем, более удаленной от переднего края макушкой, более суженным и сильнее изогнутым передним концом. От описанного ниже *Cultellus asiaticus* sp. nov. рассматриваемый вид отличается достаточно четко черенкообразной, менее удлиненной раковиной (у *Cultellus asiaticus* sp. nov. отношение длины к высоте 2,7—3,2).

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, раннее и среднее лютетское время. Средняя Азия.

Геологическое значение. Ядра раковин данного вида встречаются только в отложениях верхней половины нижнеалайской подсвиты и в отложениях среднеалайской подсвиты, являясь для них хорошими руководящими формами.

Местонахождение. Таджикская депрессия: хребты Устым-Тау, Дагана-Киикская гряда (кишлак Дагана-Киик, р. Ак-Су), Гардани-Ушти (кишлак Каса-Булак), Джетым-Тау (кишлаки Нарын и Ишма), Карши-Тау. Бассейн р. Зеравшан: сай Вишист, рр. Миндона. Кштут и Зауран (Н. Н. Бобкова, 1940; Л. П. Каханова, 1955—1957; геологи Таджикского геологического управления, 1953—1958). Белые доломиты и доломитизированные известняки ниже- и среднеалайских подсвит алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

Cultellus asiaticus K a c h a n o v a sp. nov. **

Табл. 23, фиг. 2, 3

Оригиналы № $\frac{24-(1-2)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 65 внутренних ядер и отпечатков створок (как целых, так и более или менее обломанных) из девятнадцати местонахождений.

* По поводу этого экземпляра Deshayes указывает, что он отличается от типичных представителей *C. grignonensis* и, может быть, его следует относить к другому виду. Но пока этот вопрос остается открытым.

** Название вида обусловлено широким распространением в пределах Средней Азии.

Описание. Раковина крупных размеров (длина от 29 до 51 мм, высота от 9 до 16 мм), удлинненно-изогнутая, с превышением длины над высотой примерно в три раза, неравносторонняя, с суженным задним концом и несколько расширенным передним.

Задняя ветвь замочного края примерно в два раза длиннее передней, в средней своей части отчетливо вогнутая, параллельная нижнему краю, плавно переходящая в задний край. Последний короткий, значительно изогнутый, ограниченный дугой небольшого радиуса, плавно соединяющийся с длинным, дугообразно изогнутым, нижним краем, который на заднем конце приподнят больше, чем на переднем. Нижний край очень плавно переходит в передний, образуя с ним единую неразрывную дугу. Передний край несколько длиннее заднего, в нижней своей части умеренно выпуклый, в верхней — слабо выпуклый, почти прямой. Соединение его с передней ветвью замочного края происходит под углом, близким к прямому. Передняя ветвь замочного края прямая или слегка выпуклая.

Выпуклость створок небольшая с максимумом в примакушечной части. Макушки маленькие, необособленные, слегка выдающиеся, удаленные от переднего края на расстояние, равное примерно $\frac{1}{3}$ длины створки.

Поверхность раковины покрыта тонкими линиями нарастания, повторяющими очертание краев створок. Некоторые линии нарастания выражены резче других.

На одном ядре правой створки (табл. 23, фиг. 2) сохранился отпечаток замка, состоящего из короткого широкого зуба, почти перпендикулярного верхнему краю, и более длинного и тонкого зуба, располагающегося под углом 45° к переднему зубу и к верхнему краю.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	16
Длина	45

Обоснование выделения вида. Изученная форма резко отличается от всех ранее известных палеогеновых представителей этого рода.

Ближе всего она стоит к *Cultellus grignonensis* Deshayes (1860, стр. 157, табл. VII, фиг. 13, 14, 15; Cossmann et Pissarro, 1904, табл. II, фиг. 13—1), остатки которого известны из средне- и верхнеэоценовых отложений Парижского бассейна, отличаясь рядом признаков: более удлиненной изогнутой раковиной, менее смещенными вперед макушками (у *C. asiaticus* sp. nov. кардинальное отношение $\frac{1}{2}$, а у *C. grignonensis* Desh. $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{5}$), более длинным передним концом, угловатым соединением переднего края с передней ветвью замочного края и более выпуклым нижним краем.

От вышеописанного нового вида *Cultellus grignonensisiformis* sp. nov. данный вид отличается более узкой и более удлиненной изогнутой раковиной (у *Cultellus grignonensisiformis* sp. nov. отношение длины к высоте 2—2,4; у *C. asiaticus* sp. nov. — 2,7—3,2).

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, начало и середина лютетского века. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки данного вида характерны для нижней и средней подсвет алайской свиты Таджикской депрессии и Гиссаро-Зеравшанской горной области; встречаются во многих пунктах и в большом количестве.

Местонахождение. Таджикская депрессия: р. Ак-Су, кишлак Дагана-Киик (Дагана-Киикская гряда); хребты Гардани-Ушти (кишлак Қаса-Булак), Джетым-Тау (кишлаки Ишма и Нарын), Карши-Тау, Баба-Таг (кишлаки Буре-Тешик, Аргамчи, Кош-Чека). Гиссарский хре-

бет: кишлак Пошми-Куна (у перевала Хазар-Хана), р. Лючоб; кишлак Зидды; р. Джур-Яз; кишлаки Лиджак, Обин-Нукра, Новабад. Бассейн р. Зеравшан: рр. Кштут, Миндона, сай Вишист (Н. Н. Бобкова, 1950; Л. П. Каханова, 1953; 1955—1957; геологи Таджикского геологического управления, 1953—1957). Белые доломиты или доломитизированные известняки нижней и средней подсвит алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

НАДСЕМЕЙСТВО TELLINACEAE

СЕМЕЙСТВО TELLINIDAE BLAINVILLE, 1814

Род *Tellina* Linnaeus, 1758

Tellina ziddiensis Каханова sp. nov.*

Табл. 23, фиг. 4

Оригинал № 15-1/252. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 30 внутренних ядер двустворчатых раковин и отдельных разрозненных створок из одиннадцати местонахождений.

Описание. Раковина сильно удлинённая (длина от 19 до 48 мм; высота от 10 до 30 мм). Передняя ее часть овально-вытянутая, широкая, задняя треугольная, суженная, вследствие чего создается впечатление оттянутости всей раковины назад. Передняя ветвь замочного края слабо выпуклая (почти прямая), незначительно наклоненная, почти параллельная нижнему краю. Она плавно переходит в длинный умеренно выпуклый передний край, а последний еще более плавно переходит в нижний край. Нижний край в передней части, составляющей $\frac{2}{3}$ его длины, слабо выпуклый (почти прямой). В задней части, на расстоянии $\frac{1}{3}$ длины створки от заднего ее конца, нижний край поднимается вверх и имеет прямолинейное очертание. Он отчетливо, под тупым углом, переходит в очень короткий задний край, равный примерно $\frac{1}{5}$ длины переднего края. Переход его в заднюю ветвь замочного края отчетливый, но значительно менее плавный, чем переход в нижний край. Задняя ветвь замочного края немного короче передней ветви. Она слегка вогнута в примакушечной части и прямая в средней и задней частях, спускается вниз от макушки под углом 65° .

Створки умеренно выпуклые. Наибольшая выпуклость сосредоточена в центральной части раковины, откуда она равномерно и плавно уменьшается в сторону нижнего и переднего краев и к макушке. Наиболее полого и медленно уменьшение выпуклости происходит в сторону заднего края. Макушки маленькие, приостренные, слегка выдающиеся. Они располагаются от переднего конца створки немного дальше половины длины раковины. Поверхность створки гладкая, с частыми тонкими концентрическими линиями нарастания.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота .	30
Длина .	48
Толщина	14

Обоснование выделения вида. *T. ziddiensis* sp. nov. имеет исключительно своеобразные очертания раковины, резко отличающие ее от всех известных в литературе палеогеновых представителей рода *Tellina*.

* Название вида дано по одному из мест нахождения его остатков — р. Зидды (южные склоны Гиссарского хребта).

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, начало лютетского века. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки описанного нового вида характерны только для самых нижних слоев алайской свиты Таджикской депрессии и Гиссаро-Зеравшанской горной области; встречаются в большом количестве и повсеместно.

Местонахождение. Таджикская депрессия: Дагана-Киикская гряда (кишлак Дагана-Киик, р. Ак-Су), хребты — Устым-Тау, Терекли-Тау, Джетым-Тау; кишлаки Санг-Туда и Тут-Каул. Гиссарский хребет: р. Зидды (у кишлака Зидды), кишлак Новабад, р. Лючоб. Бассейн р. Зеравшан, р. Кштут (Л. П. Каханова, 1953 и 1955—1957; В. И. Солун и Н. Г. Власов, 1954; геологи Таджикского геологического управления, 1953—1957). Глинисто-мергелистая пачка в основании нижней подсвиты алайской свиты; нижняя часть лютетского яруса среднего эоцена.

НАДСЕМЕЙСТВО VENERACEAE

СЕМЕЙСТВО MERETRICIDAE LAMARCK, 1729

ПОДСЕМЕЙСТВО MERETRICINAE LAMARCK, 1729

Род *Pitar* Römer, 1857

Pitar akssuensis K a c h a n o v a sp. nov. *

Табл. 23, фиг. 5, 6

Оригиналы № $\frac{44-(1-2)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

М а т е р и а л. 58 внутренних ядер двустворчатых раковин и отдельных створок из тринадцати местонахождений.

О п и с а н и е. Раковина средней величины (длина от 23 до 47 мм; высота от 19 до 21 мм), овально-удлиненная, умеренно выпуклая (толщина от 12 до 25 мм). Передний конец раковины оттянутый и сильно изогнутый, задний короткий, широко округлый.

Передняя ветвь замочного края отчетливо вогнутая, короткая, плавно переходящая в передний, сильно выпуклый край. Задняя ветвь замочного края выпуклая, примерно равная (или чуть больше) передней ветви замочного края, образующая с задним краем единую дугу, круто спускающуюся от макушки вниз, в верхней части умеренно выпуклую, а в нижней — слабо выпуклую, располагающуюся по отношению к нижнему краю под углом, близким к прямому. Нижний край длинный, слабо выпуклый, плавно соединяющийся с передним и более угловато с задним краями.

Выпуклость створок умеренная. Максимальная выпуклость находится в верхней половине створки и чуть смещена назад. Отсюда она равномерно уменьшается к нижнему и переднему краям и более резко по направлению к заднему краю, задней ветви замочного края и к его передней ветви. Макушки маленькие, выдающиеся, приостренные, занимающие почти центральное положение (или чуть смещены вперед).

Луночка небольшая, овальная; щиток узкий, копьевидный. Передний мускульный отпечаток большой, щиток округлый (задний не сохранился). Мантийный синус большой, в виде широкой закругленной лопасти, направленной вершиной к передней ветви замочного края. Поверхность

* Вид назван по одному из мест нахождения его остатков — р. Ак-Су в Таджикской депрессии.

покрыта довольно грубыми неравномерными концентрическими следами нарастания.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота .	33
Длина .	41
Толщина	25

Обоснование выделения вида. Среди известных палеогеновых видов рода *Pitar* нет ни одного сколько-нибудь сходного с описанным, обладающим своеобразным очертанием раковины.

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, начало лютетского века. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки раковин данного вида характерны для самых нижних слоев алайской свиты Таджикской депрессии Гиссаро-Зеравшанской горной области, Юго-Западного Дарваза, Алайской долины и Заалайского хребта, встречаясь повсеместно и в большом количестве экземпляров.

Местонахождение. Таджикская депрессия: р. Ак-Су (Дагана-Кникская гряда), хребты — Терекли-Тау, Джиланы-Тау, Вахшский (кишлак Шмангуль); кишлак Санг-Туда, хр. Хазрети-Шо (кишлак Сары-Хасор). Гиссаро-Зеравшанская горная область: бассейн р. Лючоб, кишлак Зидды; бассейн рр. Кштут—Зауран, Юго-Западный Дарваз: кишлак Иол, сай Анжиру. Заалайский хребет, бассейн р. Кок-Су (Л. П. Каханова, 1953, 1955—1957; геологи Таджикского геологического управления и Всесоюзного аэрогеологического треста, 1952—1957).

В Таджикской депрессии и Гиссаро-Зеравшанской горной области породы, содержащие остатки описываемого вида, образуют характерную глинисто-мергелистую пачку в основании нижней подсвиты алайской свиты; нижняя часть лютетского яруса среднего эоцена.

НАДСЕМЕЙСТВО HIATELLACEAE

СЕМЕЙСТВО HIATELLIDAE DAVIES, 1935 (SAXICAVIDAE SWAINSON, 1855)

Род *Panope* Menard, 1807

Panope alatica Kachanova sp. nov. *

Табл. 22, фиг. 5, 6

1911. *Glycymeris heberti* Bosq. Bousiac. Etudes paleontologiques sur le nummulitique Alpin, стр. 246, табл. XV, фиг. 21, 38.

Оригиналы № $\frac{88-(1-2)}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков внутренних ядер двустворчатых раковин из тринадцати местонахождений.

Описание. Раковина крупная, удлинённая (длина от 40 до 96 мм, высота от 18 до 33 мм), черенкообразно-овальная, резко неравносторонняя, значительно выпуклая (толщина от 22 до 28 мм), сзади и спереди зияющая. Задний конец раковины длинный, с параллельными нижним и верхним краями. Передний конец короткий, несколько суженный, тупо усеченный. Задняя ветвь замочного края длинная, отчетливо вогнутая, параллельная нижнему краю, постепенно переходящая в задний округленный край. Передняя ветвь замочного края вогнутая, слегка наклоненная по отношению к нижнему краю, плавно соединяющаяся с передним более коротким, также округленным краем. Последний постепенно переходит в нижний край. Нижний край длин-

* Наименование вида дано по названию алайской свиты, из которой происходят остатки данного вида.

ный, на большем своем протяжении прямой и лишь в передней части створки, при переходе в передний край, несколько приподнимается кверху.

Максимальная выпуклость находится в широкой примакушечной части, откуда она равномерно уменьшается к нижнему и заднему краям и более резко к переднему краю и к передней ветви замочного края. Макушки маленькие, наклоненные к плоскости смыкания створок, сближенные между собой, смещенные к переднему краю, от которого они удалены на расстояние, равное примерно $\frac{1}{4}$ длины створки.

Поверхность с грубой неправильной волнистостью, повторяющей очертания краев створок.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота . . .	33
Длина . . .	85
Толщина . . .	28

Обоснование выделения вида. Изученные ядра раковин по очертанию краев створок, характеру и положению примакушечной области и макушек и по характеру складок на наружной поверхности вполне сходны с экземплярами, изображенными Буссаком под названием *Glycymeris heberti* Bosq. (см. синонимы). Данный исследователь под названием *G. heberti* Bosq. изобразил ядра раковин, резко отличных от таковых у типичных представителей этого вида, которые никак не могут быть отнесены к *Panope heberti* Bosq. (Deshayes, 1860, стр. 176, табл. VI, фиг. 21; табл. VIII, фиг. 12; Sandberger, 1863, стр. 279, табл. XXI, фиг. 8—8с). Последняя характеризуется менее удлиненной и главное менее суженной овальной раковиной, в то время как альпийские и таджикские раковины по своим очертаниям напоминают узкий длинный черенок с округленными передним и задним концами. Кроме того, раковины типичных представителей *P. heberti* Bosq. встречаются в верхнеэоценовых и чаще олигоценовых отложениях.

Время существования и географическое распространение. Средний эоцен, лютетский век. Альпы и Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характерны для самых верхних слоев алайской свиты Таджикской депрессии и Заалайского хребта. В указанных регионах они встречаются в большом количестве только в этих отложениях и почти повсеместно.

Местонахождение. Таджикская депрессия: хребты Вахшский (кишлак Шмангуль), Хазрети-Шо (кишлак Сары-Хасор), Джиланы-Тау, Терекли-Тау, Гулизиндан, Санглак, Устым-Тау (кишлак Санг-Туда), Баба-Таг (кишлаки Буре-Тешик, Аргамчи, Кош-Чека, Бияс-Имас). Заалайский хребет, левый борт р. Кок-Су (Л. П. Каханова, 1953, 1955—1957; геологи Таджикского геологического управления и Всесоюзного аэрогеологического треста, 1953—1957). Серые и зеленовато-серые песчаники или песчаные известняки верхней подсвиты алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

Panope tadjikistanica K a c h a n o v a sp. nov. *

Табл. 23, фиг. 1

Оригинал № $\frac{86-1}{252}$. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 20 внутренних ядер двустворчатых раковин из семи местонахождений. Некоторые ядра деформированные.

Описание. Ядра большие, удлиненные (длина от 62 до 82 мм; высота от 28 до 32 мм), клиновидной формы, неравносторонние, зна-

* Название вида дано по Таджикской депрессии, где остатки его были встречены впервые.

чительно выпуклые (толщина от 24 до 28 мм). Задний конец раковины длинный, клиновидно суженный по сравнению с передним коротким более широким округленным концом. Раковины зияющие сзади больше, чем спереди. Длина раковины превышает высоту в 2—2,8 раза. Ветви замочного края наклонены по отношению к нижнему краю, причем передняя ветвь наклонена больше, чем задняя, и значительно короче задней. Она слегка вогнутая и отходит от макушки под углом 20—25°, соединяясь с передним краем постепенно. Переход переднего края в нижний также постепенный. Последний длинный, слегка выпуклый в передней половине своей длины и слегка вогнутый в задней. Задняя ветвь замочного края слегка вогнутая, отходящая от макушки под углом 10—15° и связанная постепенным переходом с задним сильно изогнутым краем.

Наибольшая вздутость раковины расположена в примакушечной области; ее уменьшение к переднему краю наиболее резкое, к заднему и нижнему краям — постепенное. Макушки маленькие, наклоненные над замочным краем, сильно сближенные. Они смещены к переднему краю и располагаются на границе первой и второй четвертей длины раковины. Поверхность раковины покрыта грубыми, то более, то менее утолщенными ундуляциями и грубыми следами нарастания.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Высота	33
Длина	82
Толщина	28

Обоснование выделения вида. Среди известных палеогеновых видов рода *Panope* не имеется ни одного, с которым можно было бы сравнить описываемую форму. Удлиненно-клиновидным очертанием раковины она резко отличается от них и потому выделяется в новый вид.

Время существования и географическое распространение. Лютетский век среднего эоцена. Таджикская депрессия.

Геологическое значение. Остатки данного вида характерны для верхних слоев алайской свиты, встречаясь в большом количестве экземпляров и только в этих отложениях.

Местонахождение. Таджикская депрессия: хребты Вахшский (кишлак Шмангуль), Хазрети-Шо (кишлак Сары-Хасор), Джиланы-Тау, Терекли-Тау, Устым-Тау (кишлак Санг-Туда), Устым-Тау (Л. П. Қаханова, 1955—1957). Серые и зеленовато-серые песчаники или песчанистые известняки верхней подсвиты алайской свиты; лютетский ярус среднего эоцена.

Отряд DESMODONTA

НАДСЕМЕЙСТВО PANDORACEAE

СЕМЕЙСТВО PHOLADOMYIDAE GRAY, 1840

Род *Goniomya* Agassiz, 1838

З. В. КОШЕЛКИНА

Новая позднюрская гониомия
Верхоянского хребта

Goniomya bolchovitinovae Koschelkina sp. nov.*

Табл. 24, фиг. 3

Оригинал № 23/V-198. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 14 преимущественно внешних ядер одиночных створок хорошей сохранности из трех местонахождений.

* Вид назван в честь проф. М. А. Болховитиновой.

Описание. Раковина тонкостенная, крупная (длина 105 мм, высота 50 мм), умеренно выпуклая, овальных очертаний, резко неравносторонняя.

Макушки широкие, выступающие, загнутые внутрь и сильно приближенные к переднему краю.

Передний край короткий и округлый. Задний край широкий, скошенный и сильно зияющий. Нижний край почти прямой. Замочный край изогнут и задняя ветвь его в два раза длиннее передней.

Поверхность несет концентрические складки и V-образные ребра, расходящиеся от макушки. Вершины углов этих ребер образуют наклонную прямую, направленную к середине нижнего края. От макушки к нижнему краю проходит также небольшой киль.

Обоснование выделения вида. Молодые особи *Goniomya bolchovitinovae* sp. nov. сильно напоминают *Goniomya marginata* Agassiz, (1840, стр. 16, табл. I, фиг. 12, 13, 14), от которых их отличают более широкий и скошенный задний край и присутствие переднего кия.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, поздний оксфорд. Западные отроги Верхоянского хребта.

Геологическое значение. Остатки раковин *Goniomya bolchovitinovae* sp. nov. встречаются исключительно в основании разреза сытогинской свиты, отложения которой широко распространены в пределах платформенного борта Приверхоянского прогиба.

Местонахождение. Нижнее течение р. Лены: мыс Чоноко, в 1,5 км юго-западнее мыса Чоноко и в 3 км от устья р. Мянгкярэ вниз по течению р. Лены (З. В. Кошелкина, 1954 и 1957). Зеленовато-серые известковистые мелко- и среднезернистые песчаники нижней части сытогинской свиты; верхний оксфорд.

НАДСЕМЕЙСТВО POROMYACEAE

СЕМЕЙСТВО CUSPIDARIIDAE DALL, 1886

Род *Cuspidaria* Nardo, 1840

Е. А. РЕПМАН

Новые юрские куспидарии
Гиссарского хребта

Cuspidaria uzbekistanica Repman sp. nov. *

Табл. 24, фиг. 1

Оригинал № 1/207. Геол. музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

Материал. Восемь ядер разрозненных правых и левых створок с хорошо сохранившейся скульптурой из двух местонахождений. У большинства створок не полностью сохранился ростр.

Описание. Створки маленькие, неправильно-овальные, довольно сильно выпуклые, резко неравносторонние. Наиболее крупная створка достигает в высоту 10 мм при длине 19 мм. Макушки толстые, загнутые к замочному краю и слегка выдающиеся над ним, смещены к переднему краю. Последний очерчен одной плавной кривой с нижним краем, где кривая выполаживается, а при приближении к ростру образуется значительная вогнутость. Задняя часть раковины вытянутая, суженная; она заканчивается треугольным (в плане) ростром, отделенным от остальной створки четкой радиальной депрессией, ши-

* Название вида дано по распространению в пределах Узбекской ССР (Узбекистан).

рокой внизу и суживающейся сверху. На ростре имеются два сближенных округленных кила. Третий киль, на задней стороне ростра, едва намечается. До макушки кили не доходят.

Поверхность покрыта тонкими концентрическими струйками, разделенными широкими промежутками. В нижней части створки струйки доходят до первого кила, а в верхней части, по-видимому, теряются в радиальной депрессии.

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *C. ibbetsoni* Morris в описании и изображении Морриса и Лицетта (Morris and Lycett, 1850, стр. 98, табл. XII, фиг. 9 *Neaera*) описываемая форма отличается овальными очертаниями раковины, треугольной (в плане) формой ростра, хорошо выраженной вогнутостью нижнего края вблизи ростра и меньшей выпуклостью.

От титонского вида *C. caucasica* Psel. (Пчелинцев, стр. 111, табл. VI, фиг. 10, 11, *Neaera*) новый вид отличается иными очертаниями раковины и ростра и значительно меньшими их размерами.

Время существования и географическое распространение. Батский и ранняя часть келловейского века. Юго-западные отроги Гиссарского хребта.

Геологическое значение. Представители рода *Cuspidaria* встречаются редко и до настоящего времени в юго-западных отрогах Гиссарского хребта не были известны. Находка остатков *C. uzbekistanica* sp. nov. в двух значительно удаленных пунктах указывает на ее стратиграфическое значение и можно предполагать, что этот вид имеет более широкое распространение в рассматриваемом регионе.

Местонахождение. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта вблизи сел. Лянгар — 5 экз. (Ю. М. Кузичкина, 1957), глинистый алевролит, бат — нижний келловей (переходная свита). Южный склон Гиссарского хребта, правый берег р. Ширкенд — 3 экз. (Е. А. Репман и С. Х. Чепикова, 1958), алевролит, бат — нижний келловей (переходная свита).

Cuspidaria curvata R e p m a n sp. nov. *

Табл. 24, рис. 2

Оригинал № 2/207. Геол. музей Главгеологии УзССР, Ташкент. Материал. Три разрозненные створки из одного местонахождения.

Описание. Раковина маленькая (высота 6,5 мм, длина 11 мм), выпуклая, равностворчатая, сильно неравносторонняя. Очертание ее неправильно-треугольное, макушки толстые, загнутые к замочному краю, выдающиеся над ним и приближенные к переднему краю. Замочный край прямой или слегка выпуклый. Передний край очерчен одной плавной кривой с нижним краем, где кривая выполаживается, а при приближении к ростру образует сильную вогнутость. Задний край створки несколько оттянутый и чуть-чуть суженный, заканчивается небольшим ростром. Последний узкий, изогнутый, с двумя килями, из которых передний выражен резче. Ростр отделяется от остальной поверхности створки радиальной депрессией, более отчетливо выраженной у нижнего края створки.

Поверхность несет редкие грубые морщины нарастания, среди которых видны тонкие, тесно расположенные концентрические струйки.

Обоснование выделения вида. От вышеописанной *C. uzbekistanica* sp. nov. выделяемый вид отличается изогнутой и более узкой формой ростра раковины, большей ее выпуклостью, большей вог-

* *curvatus* — изогнутый. Вид назван по изогнутой форме ростра.

нутостью нижнего края у ростра, а также наличием концентрических знаков нарастания двух порядков.

От *C. ibbetsoni* Morris в описании и изображении Morris и Лицетта (Morris and Lycett, 1850, стр. 98, табл. XII, фиг. 9 *Neaera*) рассматриваемая форма, в общем близкая к этому виду, отличается изогнутостью ростра и его большей длиной, резко выраженной вогнутостью нижнего края раковины у ростра и иным характером знаков нарастания.

Время существования и географическое распространение. Батский век и ранняя часть келловейского. Юго-западные отроги Гиссарского хребта.

Геологическое значение. Новый вид является представителем редко встречающегося рода, который имеет ограниченное вертикальное распространение и потому представляет стратиграфический интерес.

Местонахождение. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта у сел. Лянгар (Ю. М. Кузичкина, 1957).

Отряд RUDISTA

Н. Н. БОВКОВА

Новые позднемерловы рудисты юго-востока Средней Азии

Подотряд SINISTRODONTA

СЕМЕЙСТВО CAPRINIDAE FISCHER, 1887

Род *Caprinula* Orbigny, 1847

Caprinula soluni Bobkova sp. nov. *

Табл. 24, фиг. 4, 5; рис. 3, 4

Оригиналы № 1, 2/9090. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 54 экземпляра, из них шесть целых двустворчатых экземпляров, в большинстве слегка сдавленных, 16 обломанных нижних створок и 32 верхние створки, у которых самый верхний слой раковины почти не сохранился, вследствие чего отчетливо видны каналы, пронизывающие стенки раковины. Материал происходит из восьми местонахождений в Юго-Западном Дарвазе и из одного местонахождения в Северном Афганистане.

Описание. Раковины обычно крупных размеров и всегда резко неравностворчатые: верхняя створка крупнее нижней, прикрепляющейся к субстрату примакушечной частью.

Нижняя створка коническая, невысокая, макушка искажена прирастанием настолько, что о характере ее судить нельзя. Наружная поверхность створки гладкая, со слабо выступающими концентрическими слоями нарастания вблизи смычного края. Поперечное сечение почти округлое, в нем отчетливо видна глубокая связочная складка (рис. 3), а в передней части створки — редкие крупные каналы, главным образом четырехугольного сечения, сменяющиеся у края створки более многочисленными и более мелкими капалами, имеющими закругленно-многоугольные сечения. Отчетливо видна также большая часть перегородки, отходящей от зуба A_{II} и отделяющей заднюю дополнительную полость.

Верхняя створка высокая, сильно загнутая, с довольно крупной макушкой, приближенной к смычному краю. Самый верхний слой раковины у описываемых нами экземпляров почти не сохранился, вслед-

* По фамилии геолога В. И. Солуна, впервые нашедшего раковины этого нового вида рудистов.

ствие чего у всех у них на спинной стороне видны радиальные, отходящие от макушки и проходящие через всю стенку раковины до смычного края. Самый верхний слой раковины был, по-видимому, очень тонким и сплошным, судя по незначительным его остаткам, сохранившимся лишь местами на верхней створке у единичных экземпляров. Поперечное сечение округлое, каналы видны на нем не очень отчетливо (рис. 4).

Таким образом, у описываемых раковин характер каналов неодинаков на обеих створках: на нижней прикрепленной створке они имеют многоугольное сечение и самые различные размеры, на свободной верхней створке каналы радиальные на спинной стороне, а под макушкой — беспорядочно расположенные, с закругленно-многоугольным сечением.

Обоснование выделения вида. По общему облику раковины, наличию каналов на обеих створках и задней дополнительной

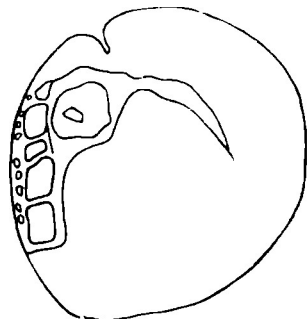


Рис. 3. *Caprinula soluni* Bobkova sp. nov. (к табл. 24, фиг. 4б)

Поперечное сечение нижней створки

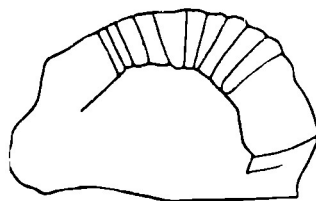


Рис. 4. *Caprinula soluni* Bobkova sp. nov. (к табл. 24, фиг. 5б)

Поперечное сечение части верхней створки

полости описываемые раковины должны быть отнесены к роду *Caprinula*. Резкое различие в характере каналов нижней и верхней створок отличает описываемые экземпляры от известных видов *Caprinula* и является основным признаком, обусловившим выделение их в новый вид *Caprinula soluni* sp. nov.

Представители рода *Caprinula* до сих пор еще не были известны на территории Средней Азии. От типичного вида этого рода *Caprinula boissyi* Orbigny (1847—1849, стр. 188, табл. 540) описываемые экземпляры резко отличаются гладкой и невысокой нижней створкой, менее круто загнутой верхней створкой, не образующей двух полных оборотов спирали, как у *C. boissyi*. С закавказскими представителями *Caprinula boissyi*, описанными В. П. Ренгартемом (1950, стр. 32, рис. 13; табл. V, фиг. 1а—б), дарвазские экземпляры более сходны по общему облику раковины, но все же и по сравнению с ними у дарвазских раковин верхняя створка менее сильно закручена.

Время существования и географическое распространение. Конец сеноманского века. Юго-Западный Дарваз и Северный Афганистан.

Геологическое значение. Описываемый новый вид очень характерен для самых верхних слоев сеноманских отложений Юго-Западного Дарваза: раковины его встречаются только в этом горизонте, повсеместно и в большом количестве. В указанном регионе эти слои выделены автором в местную зону *Caprinula soluni*.

Местонахождение. Юго-Западный Дарваз; бассейн р. Иокуньж — 24 экз. (В. И. Солун, 1954); сай Ройка — 12 экз. (Н. Г. Власов, 1956; Н. Н. Бобкова, 1957; М. Р. Джалилов, 1958); сай Гармак—

9 экз. (Н. Г. Власов, 1956; М. Р. Джалилов, 1958); сай Лянгар — 5 экз. (Н. Н. Бобкова, 1957); Фархорчион — 3 экз. (М. Р. Джалилов, 1958). Верхний сеноман, местная зона *Sarginula soluni* (подсвета «1» схемы С. Н. Симакова), серые органогенные известняки.

Северный Афганистан, северный склон горы Кух и Эльбурс, сай Ароби-Дара — 1 экз. (Н. П. Туаев, 1958). Верхний сеноман, серые известняки.

СЕМЕЙСТВО *HIPPURITIDAE* GRAY, 1948

Род *Orbignya* Woodward, 1862

Orbignya vlasovi Bobkova sp. nov. *

Табл. 25, фиг. 3

Оригинал № 8/9090. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 64 нижние створки, из которых большинство плохо сохранилось: обломаны, а иногда еще и в значительной степени сдавлены, так что местами нарушена сплошность раковины; наружная поверхность створок хорошо сохранилась лишь у одиночных экземпляров. Рудисты образовали крупные сообщества, прирастали друг к другу не только примакушечной частью, но и всей боковой поверхностью створок, вследствие чего форма раковины и ее поперечное сечение нередко сильно искажены. Раковины собраны из красных несколько глинистых органогенных известняков; внутренняя полость раковин выполнена этой же породой.

Описание. Раковины цилиндрические, по-видимому, небольших размеров, вытянутые по высоте, которая не превышает 10 см. Поперечное сечение нормально развитых, не искаженных прирастанием и не сдавленных раковин имеет округлые очертания и диаметр 2—2,5 см.

Наружная поверхность створок на тех участках, где она сохранилась, покрыта довольно правильными, узкими продольными ребрами, разделенными примерно равными, плоскими или слабо вогнутыми, гладкими промежутками, ширина которых в 1,2—2 раза больше ширины ребер; сечение ребер округленное. Отчетливо видны две узкие продольные бороздки, соответствующие внутренним сифональным выступам — столбикам. Последние развиты у всех описываемых раковин и хорошо видны в пришлифованных сечениях (табл. 25, фиг. 3б).

Сифональные выступы — столбики *E* и *S* (см. табл. 25) являются сравнительно узкими и длинными, особенно бронхиальный выступ *E*, достигающий длины 5—6 мм при диаметре створки 2,5 см. У некоторых экземпляров (табл. 25, фиг. 3б) в основании бронхиального столбика намечается его сужение. Анальный столбик *S* значительно короче и шире бронхиального и расширен у основания.

Стенка раковины имеет толщину в 2,5—3 мм; внутренний слой измеряется долями миллиметра по толщине и является плотным, сплошным; внешний слой, составляющий основную часть стенки раковины, имеет отчетливо выраженное поперечно-волокнистое строение.

Приведенное описание основных признаков относится к нижним створкам взрослых экземпляров. Среди имеющихся раковин около десятка принадлежит молодым экземплярам. Характерные черты молодых экземпляров: при малых размерах, также как и у взрослых экземпляров, почти цилиндрическая форма раковины с отчетливыми продольными ребрами и двумя продольными бороздками на сифональной стороне. У хорошо сохранившегося молодого экземпляра (табл. 25, фиг. 3а) число ребер достигает 16 при диаметре створки 1 см. Сифональные выступы почти равные, очень короткие и расширенные в ос-

* Вид назван по фамилии геолога Н. Г. Власова, занимавшегося геологической съемкой Юго-Западного Дарваза.

повании, заметно отличающиеся от соответствующих сифональных выступов — столбиков взрослых экземпляров; они скорее напоминают внутренние складки, чем столбики.

Обоснование выделения вида. По наличию двух сифональных выступов — столбиков, отсутствию связочного выступа и попеременно-волокнутому строению внешнего слоя раковины рассматриваемые нами экземпляры должны быть отнесены к позднесенонским представителям рода *Orbignya* Woodward, у которых исчезает связочный выступ. Описываемые раковины ближе всего сопоставляются со среднеазиатской *Orbignya simakovi* Полякова (З. Н. Полякова, 1955, стр. 48, табл. III, фиг. 7—11), отличаясь от нее прежде всего деталями внутреннего строения: более длинным и узким бранхиальным выступом — столбиком, нередко слегка суженным в основании, а затем наличием многочисленных продольных ребер на наружной поверхности у всех экземпляров как у молодых, так и у взрослых, при этом ребра имеют округленную вершину и распространены по всей поверхности створки. Молодые экземпляры сравниваемых видов по форме раковины и характеру сифональных выступов почти не отличимы, только у описываемых раковин число продольных ребер на наружной поверхности почти вдвое больше, чем у такого же размера раковин *Orbignya simakovi*.

От маастрихтской *Orbignya lapeirousei* Goldfuss (1841, стр. 303, табл. CLXV, фиг. 5a—f; H. Douville, 1890—1897, стр. 164, табл. XXIV, фиг. 7—10) и от датской *Orbignya castroi* Vidal (1874, стр. 37, табл. XXV, фиг. 3—5) дарвазские раковины существенно отличаются отсутствием изгиба внутрь стенки раковины на месте связочного выступа и более длинным и узким сифональным бранхиальным выступом — столбиком *E* (табл. 25, фиг. 3б), а от *Orbignya castroi* — еще и более тонкими правильными продольными ребрами.

Время существования и географическое распространение. Поздняя часть маастрихтского века. Юго-Западный Дарваз.

Геологическое значение. Раковины нового вида *Orbignya vlasovi* sp. nov. очень характерны для верхней части маастрихтских отложений Юго-Западного Дарваза, представленных маркирующим горизонтом красных глинистых рудистовых известняков.

Местонахождение. Юго-Западный Дарваз: хр. Хазретиши — 6 экз. (Н. Г. Власов, 1955); Минатук — 11 экз. (Н. Г. Власов, 1956); правый склон долины р. Оби-иноу к югу от сел. Минатук — 9 экз. (Н. Н. Бобкова, 1957); Гармак — 5 экз. (М. Р. Джалилов, 1958); Хирманжоу — 5 экз. (С. Н. Симаков, 1952); Анжироу — 22 экз. (Н. Н. Бобкова, 1957 и Н. Г. Власов, 1957); левый борт сая Слунг — 1 экз. (Н. Г. Власов, 1957); Иол — 5 экз. (Н. Г. Власов, 1957). Маастрихтские красные глинистые рудистовые известняки.

СЕМЕЙСТВО RADIOLITIDAE GRAY, 1848

ПОДСЕМЕЙСТВО RADIOLITINAE H. DOUVILLE, 1902

Род *Biradiolites* Orbigny, 1847

Biradiolites boldjuanensis Bobkova sp. nov. *

Табл. 25, фиг. 1, 2; рис. 5

Оригиналы № 3, 4/9090. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около 200 экземпляров нижних створок. Сильно вытянутые и иногда изогнутые раковины срастались друг с другом не

* По поселку Больджуан, в районе которого было впервые установлено автором массовое нахождение раковин этого вида в рудистовых известняках.

только примакушечной частью, но и боковыми поверхностями створок, в результате образовались колонии рудистов с очень сложным переплетением раковин. Целые экземпляры отделить от породы и от соседних раковин невозможно; обычно при выбивании отделяется ядро с тонким внутренним слоем раковины, а внешний слой остается в породе. Внешняя поверхность раковины хорошо видна только у единичных экземпляров, да и то частично. Строение стенок раковины отчетливо видно на многочисленных продольных и поперечных сечениях нижних створок. Верхние створки не удалось отпрепарировать, так как на них выросли и нижние створки других экземпляров. Весь материал происходит из 20 местонахождений на юго-востоке Средней Азии.

Описание. Нижняя створка прямая или слабо изогнутая, очень сильно вытянута в высоту, узкая, цилиндрическая, лишь в самом начале своего роста конусовидная. Высота створки от 3 до 15 см при диаметре 0,5—1,5 см; таким образом, высота створки во много раз (до 10) превышает ее ширину. Поперечное сечение внутренней полости округлое или овальное (большая ось 0,7—1,2 см; малая ось 0,5—0,9 см).

Внешняя поверхность створки в общем гладкая с едва заметными тонкими концентрическими линиями нарастания и с шестью-семью отчетливыми, с.р. продольными складками, из которых наиболее резко выступает складка, разделяющая сифональные зоны; длина ее выступа достигает 0,6—0,8 см. Складки хорошо видны на многочисленных поперечных сечениях (табл. 25, фиг. 2) и на тех участках боковой поверхности, которые удалось отпрепарировать (табл. 25, фиг. 1а). Бранхиальная сифональная зона *E* (рис. 5) имеет вид гладкой выступающей продольной полосы шириной до 0,6—0,7 см, плоской или едва заметно вогнутой в средней части; с каждой стороны она ограничена неглубокой ложбиной, а затем — выступающей складкой. Анальная сифональная зона выражена довольно широкой вогнутой гладкой полосой, ограниченной с каждой стороны выступающей складкой. Связочный выступ отсутствует.

Внешний слой раковины имеет сравнительно небольшую толщину, в 2—4 мм, и неясно выраженное ячеистое строение с радиальным расположением ячеек, которое видно в поперечных сечениях при увеличении в 2—3 раза. Внутренний слой раковины плотный и очень тонкий, измеряется обычно долями миллиметра и лишь иногда достигает толщины 1 мм. Обращает на себя внимание внешняя поверхность внутреннего слоя раковины, которая видна у большого количества экземпляров, так как при выбивании раковины обычно вместе с ядром отделяется от внешнего слоя раковины и его поверхность становится видимой. Она покрыта отчетливыми частыми и очень тонкими концентрическими линиями нарастания и такими же тонкими и частыми, слабо выступающими продольными струйками и редкими продольными волнами; последние соответствуют выступающим складкам внешнего слоя раковины.

Замочный аппарат не сохранился. Верхнюю створку отпрепарировать не удалось, по-видимому, она очень маленькая, крышечкообразная.

Обоснование выделения вида. По характеру гладких сифональных зон, по радиально-ячеистому строению внешнего слоя

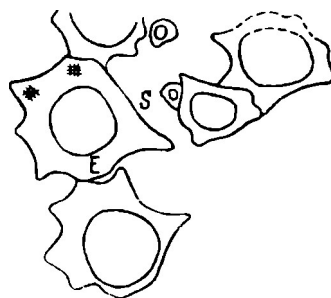


Рис. 5. *Biradiolites boldjuanensis* Bobkova sp. nov.

(Поперечное сечение нескольких нижних створок, нат. вел. (в табл. 25, фиг. 2); *S* — сифональная анальная зона, *E* — сифональная бранхиальная зона)

раковины, по отсутствию связочного выступа описываемые экземпляры должны быть отнесены к роду *Biradiolites* Orbigny. Необходимо отметить, что по своей очень высокой и узкой цилиндрической нижней створке они очень похожи на представителей рода *Distefanella* Parona, в частности на типичный вид этого рода *Distefanella lombiricalis* Orbigny (Orbigny, 1847—1849, стр. 214, табл. 555, фиг. 4—7; Parona, 1901, стр. 206, табл. I, фиг. 12; табл. II, фиг. 2—3). Основное отличие среднеазиатских форм заключается в отсутствии у них наиболее существенного родового признака *Distefanella*, а именно: отсутствие септы, отделяющей дополнительную спинную камеру; менее резки различия в характере скульптуры и в строении сифональных зон.

От всех известных видов рода *Biradiolites* описываемые раковины существенно отличаются своей очень высокой и узкой цилиндрической нижней створкой (высота которой почти в десять раз превышает ее ширину), что и дало основание к выделению их в новый вид, названный *Biradiolites boldjuanensis* sp. nov.

Время существования и географическое распространение. Маастрихт. Юго-восток Средней Азии.

Геологическое значение. *Biradiolites boldjuanensis* sp. nov. является очень характерной формой для рудистовых известняков маастрихта юго-востока Средней Азии. Раковины этого вида встречаются в массовом количестве и в большинстве перечисленных ниже местонахождений являются порообразующими. Слои, содержащие раковины описываемого нового вида, выделены автором в местную зону *Biradiolites boldjuanensis*.

Местонахождение. Восточная часть Таджикской депрессии: Больджуанский район, водораздел между р. Шуроб-Дарья и саем Талхак — около 80 экз. (Н. Н. Бобкова, Ю. А. Лихачев, Н. Г. Власов, и В. И. Солун, 1951). Маастрихт, местная зона *Biradiolites boldjuanensis*; светло-серые рудистовые известняки. Юго-Западный Дарваз: Хирманжоу — 5 экз. (С. Н. Симаков, 1952); красные рудистовые известняки. Хазретиши — 38 экз. (Н. Г. Власов, 1955 и 1957); светло-серые рудистовые известняки. Маастрихт. Заалайский хребет — 25 экз. (А. В. Разваляев и В. В. Козлов, 1956). Верхний сенон (маастрихт?): светло-серые известняки. Восточный Памир: р. Ак-сай — 25 экз. (И. П. Юшин, 1955) и верховья р. Восточный Пшарт — 20 экз. (И. П. Юшин, 1955). Верхний сенон (маастрихт?): светлые желтоватосерые известняки.

ЛИТЕРАТУРА

Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР, т. VIII, н. п. ср. отдельной юрской системы, 1947.

Бодылевский В. И. 1957. Спорные вопросы стратиграфии юрских и меловых отложений Советской Арктики. Тр. межведом. сов. по униф. страт. схем Сибири. Борисьяк А. А. 1914. О *Pseudomonolis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* Lah. (= *Hinnites lenaensis* Lah.). Тр. Геол. музея АН СССР, т. 8, вып. 6.

Венюков П. 1886. Фауна девонских отложений северо-западной и центральной России. Тр. СПб. об-ва ест., т. 17.

Геккер Р. Ф. 1941. Отложения, фауна и флора Главного девонского поля. Фауна Главного девонского поля т. I. Тр. ПИН АН СССР.

Егоян В. 1952. *Inoceramus gradatus* sp. nov. из «айриджинского» горизонта бассейна р. Ведн. Изв. АН Арм. ССР, т. 5, № 4.

Замятин А. 1911. *Lamellibranchiata* доманикового горизонта Южного Тимана. Тр. Геол. ком., н.с., вып. 67. Запрудская М. А. 1953. Пластинчатожаберные моллюски нижнего турне Алайского хребта. Тр. ВНИГРИ, н.с., вып. 73.

Каракаш Н. И. 1907. Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна. Тр. С.-Петербургского об-ва естествоиспытателей, т. 32. Кипарисова Л. Д. 1936. Верхнетриасовые пластинчатожаберные Колымско-Индибирского края. Тр. Арктич. ин-та, т. 30. — 1952. Новая нижнеюрская фауна Приамурья. Тр. ВСЕГЕИ, Госгеол. издат. Кипарисова Л. Д. при участии Криштофовича А. Н. 1954. Поле-

вой атлас фауны и флоры триасовых отложений Приморского края. Тр. ВСЕГЕИ, Госгеолтехиздат. Коробков И. А. 1951. Pectinidae палеогена Средней Азии. Тр. Лен. об-ва естествоисп., т. 58, вып. 2.—1955. Справочник и методическое руководство по тритичным моллюскам — брюхоногие. Л. Госполтехиздат. Крымгольц Г. Я., Петрова Г. Т. и В. Ф. Пчелинцев. 1953. Стратиграфия и фауна морских мезозойских отложений Северной Сибири Тр. Н. и ин-та геол. Арктики, т. 45. Кулжинская — Воропец Н. С. 1937. Представители родов *Trigonia* и *Ipoceras* из юрских отложений Южноуссурийского края. Мат. по геол. и полезн. ископ. ДВ края, № 67.

Марковский Б. П. и Наливкин Д. В. 1934. Задонские и слеские слои. Тр. ГГРУ, вып. 313.

Наливкин Б. В. 1947. Класс Lamellibranchiata. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 3, девонская система.

Петрова Г. Т. 1945. Моллюски юрских отложений западной части хребта Байсун-тау. Мат. ВСЕГЕИ, пал. и страт., сб. № 4. Пояркова З. Н., 1955. Некоторые рудисты из верхнемеловых отложений Зеравшанского и Туркестанского хребтов. Уч. зап. ЛГУ, № 18, сер. геол. наук, вып. 6. Пчелинцев В. Ф. 1931. Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа. Тр. ГГРУ, вып. 91.

Ренгартен В. П. 1926. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 147.—1950. Рудистовые фации меловых отложений Закавказья. Тр. Ин-та геол. наук АН СССР, вып. 130, геол. сер., № 51.

Савельев А. А. 1955. К изучению фауны и стратиграфии нижнемеловых отложений Мангышлака. Авторефераты науч. трудов ВНИГРИ, вып. 14.—1958. Нижнемеловые тригониды Мангышлака и Западной Туркмении (с очерком систематики и филогении семейства). Тр. ВНИГРИ, н.с., вып. 125.

Тучков И. И. 1957. Новая стратиграфическая схема верхнего триаса и юры Северо-Востока СССР. Изв. АН СССР, сер. геол., № 5.—1958. Отложения карнийского яруса северо-востока СССР и их нижняя граница. Изв. АН СССР, сер. геол., № 10.

Agassiz L. 1840. Etudes critiques sur les mollusques fossiles, livr. I. Alisson Ed. 1955. Middle Cretaceous gastropoda from Puntachina Baja California, Mexico. Journ. Pal., T. 39, N 3. Alth A. 1850. Geognostisch—Paleontologische Beschreibung der nächsten Umgebung von Lemberg Naturwissenschaftlichen Abhandlungen, T. 3, ч. 2. Andert H. 1934. Die Fauna der obersten Kreide in Sachsen, Böhmen und Schlesien. Abh. Preuss. Geol. Landes. N. S., вып. 159. Archiac A. 1853. Description des animaux fossiles du groupe Numulitique de l'Inde. Paris.

Barrande J., 1881. Systeme silurien du centre de la Bohême. T. 6. Beushausen L. 1884. Beiträge zur Kenntnis des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna. Abh. geol. specialkarte Preuss. u. Thüring. Staaten, T. 6, вып. 1.—1895. Die Lamellibranchiaten des reinischen Devon. Abh. Preuss. Geol. Landes, N. S., вып. 17. Bittner A. 1895. Lamellibranchiaten der Alpenen Trias. Abh. Geol. Reis., T. 18, вып. 1. Böhm G. 1891—1892. Die Kreidebildungen des Fürberge und Salzberges bei Siegsdorf in Oberbayern. Paleontographica, T. 36. Boussac J. 1911. Etudes paleontologiques sur le Numulitique Alpin. Paris.

Clarke J. 1904. Noples Fauna in Western New York. New York St. Mus., T. 6.—1908. Early Devonian History of New York and Eastern North America. New York St. Mus., T. 9, ч. 1. Coquand H. 1869. Monographie du genre *Ostrea* terrain cretacé. Marselle. Cossmann M. et Pissarro G. 1904. Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocene des environs de Paris. T. 1.

Deshayes G. 1824. Description des coquilles fossiles des environs de Paris.—1860. Description des animaux sans vertèbres decouverts dans le bassin de Paris. Paris. T. 1. Douvillé H. 1890—97. Etudes sur les Rudistes. Revision des principales espèces d'Hypurites. Mém. Soc. geol. France, Paléontologie, T. 6.

Eichwald E. 1865. Lethaea rossica ou paleontologie de la Russie. Periode moyenne, T. 2.—1871. Geognostisch—Paleontologische Bemerkungen über die Halbinsl Mangschlak und die Aleutischen Inseln. Petersburg.

Feldtmann F. 1951. Pectens of the Gingin—Chalk. Journ. Roy. Soc. West. Australia, T. 35. Fischer G. de Waldheim 1843. Revue des fossiles du gouvernement de Moscou, Bull. Soc. Imp. Naturalistes de Moscou, T. 16, N 1. Fletcher H. 1916. New Lamellibranchia from the Upper Permian of Western Australia. Rec. Aust. Mus. 21. Frech F. 1891. Die devonischen Aviculiden Deutschlands. Abh. geol. Specialkarte Preuss. u. Thüring. St. T. 9, вып. 3.

Goldfuss A. 1834. Petrefacta Germaniae, Lamellibranches, T. 2.

Hall J. 1859. Palaeontology of New York, T. 3, ч. 1, 2. — 1884. Lamellibranchiata I, II Natural History of New York., T. 5, ч. 1. Heinz R. 1928. Das Inoceramen profil der oberenkreide Lüneburgs. Beiträge zur Kenntnis der oberkretazischen Inoceramen I. Sonderabdruck aus d. 21 Jahresbericht d. Nied. geol. Ver. zu Hannover.—1932. Aus der neuen Systematik der Inoceramen Mitteil. aus d. Min.—Geol. Staatsanst., вып. 13.

Ichikawa K. 1958. Zur Taxonomie und Phylogenie der triasischen «Pteriidae» (Lamellibranch). *Palaeontographica*, T. III, 4. A, terp. 5—6

Kittl E. 1912. Materialien zu einer Monographie der Halobiidae und Monotidae der Trias. Result. wiss. Erforsch. Balatonsees, T. I, 4. I, Palaeontologie, T. 2. Koch und Dunker 1837. Beiträge zur Kenntniss des norddeutschen Oolithgebildes.

Lahusen J. 1886. Die Inoceramen—Schichten an dem Olenek und der Lena. *Mém. Acad. St.—Petersb. T. 33, N 7. Lycett T. 1872—1879. A Monograph of the British fossil Trigonidae. Pal. Soc. T. 26—27. London.*

Mantell G. 1822. The fossils of the South Downs or illustrations of the geology of Sussex. *Mem. geol. Soc., T. 14. London. Matheron Ph., 1842. Catalogue methodique et descriptif des corps organisés fossiles département des Bouches—du—Rhône et Lieux circonvoisins. Marseille. Maury C. 1936. O Cretaceo der Sergipe. Servico Geolog. Mineral. Monographia II. Rio de Janeiro. Morris J. and Lycett J. 1850—1853. A monograph of the Molluska from the Great Oolite, 4. 1—2, London. Morton S. 1834. Synopsis of the organic remains of the Cretaceous group of the United States. Philadelphia. Müller G. 1887. Beitrag zur Kenntnis der oberen Kreide am nördlichen Harzrande. *Jahrb. Preuss. Geol. Landes. Berlin. Munier—Chalmas, 1881. Mission de M. le commandant Roudaire dans les chotts, tunisiens. Paléontologie. Description des Espèces nouvelles. Murchison R. Verneuil E., Keyserling A. 1845. Géologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Oural, T. 2, Paléontologie.**

Nilsson S. 1827. Petrificata suecana formationis cretaceae, 4. 1.

Öberg P. 1877. Om Trias—Försteningar fran Spetsbergen. *Kongl. Svenska Vet.—Akad. Handl., T. 14, N 14. Oppenheim P. 1903. Zur Kenntnis altteriären Faunen in Aegypten. Palaeontographica, T. 30, 4. 3, N I. Orbigny A. 1843—1847. Paléontologie française. Terrains crétacés, T. 3—1847—1849. Paléontologie française. Terrains crétacés, T. 4.—1850. Prodrome de paleontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques etc., T. 2.*

Parona C. 1889. Studio monografico della fauna raibliana di Lombardia. Pavia.—1901. Le Rudiste et le Chamacea si S. Polo Matese raccolte de Francesco Bassania. *Mem. Accad. reale soi Torino, cep. 2, T. 50. Peron A. 1890. Mollusques. Description des invertébrés fossiles des terrains crétacés de la région sud des Hauts-plateaux de la Tunisie. Paris. Petraschec k W. 1906. Über Inoceramen aus der Gosau und dem Flysch der Nordalpen. *Jahrb. Geol. Reichs., T. 56. вып. I. Phillips J. 1835. Illustration of the geology of Jorkshire. Pictet F. et Campiche C. 1871. Description des fossiles du terrain crétacé des environs de Sainte—Croix, T. 4. Push G. 1837. Lopens Paleontologie etc. Stuttgart.**

Reuss A. 1845—1846. Die Versteinerungen der Böhmischen Kreideformation, 4. 1—2. Stuttgart. Roemer F. 1836. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen—Gebirges, Hannover.—1841. Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirgen. Hannover.

Salter W. 1948. Palaeontological Appendix to Professor J. Phillips Memoir on the Malvern Hills, compared with the Palaeozoic Districts of Abberley. *Mem. Geol. Surv. Britain and Mus. of Pract. Geol., T. 2, 4. I. Sandberger C. 1863. Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. Wiesbaden. Sokolov D. und Bодylevsky W. 1931. Jura—und Kreidefaunen von Spitzbergen. *Skrifter om Svalbard og Ishavet, N 36, Oslo. Sowerby I. 1812—1829. The Mineral Conchology of Great Britain. London.—1837—1844. Grossbritaniens Mineral—Conchologie. Deutsche Bearbeitung von Agassiz. Spath L. 1936. The upper jurassic invertebrate faunas of Cape Leslie, Molne Land, II. Meddelelser om Gronland, T. 99, N 3. Stoliczka F. 1871. Cretaceous fauna of Southern India. *Mem. Geol. Surv. of India, Pal. India, cep. 6. T. 3.***

Teller F. 1886. Die Pelecypoden—Fauna von Werchojansk in Ostsibirien. In Mojsisovics Arktische Triasfaunen. *Mém. Ac. Sci de St.—Petersbourg, cep. 7, I. 33, N 6.*

Vidal L. 1874. Terreno Garummente de Cataluna. *Bol. d. I. Com. d. map geol. d., Espana, T I.*

White C. 1883. Cretaceous fossils of the westerns states and Territories. *Contributions Invertebrata Paleontology, N 2. Whiteaves J. 1879. Mesozoic Fossils, pt. II, On the Fossils of the cretaceous Rock of Vancouver and adjacent Islands in the Strait Georgia. Whitfield R. 1886. Brachiopoda and Lamellibranchiata of the maritan clays and greensand marls of New Jersey. *Geol. Surv. of N. Jersey. Paleontol. of the cretaceous and tertiary (I). Williams and Breger 1916. The Fauna of the Chopman sandstone of Maine. Wood S. 1861—1871. A Monograph of the Eocene bivalves of England, T. 1, Palaeont. soc. London. Woods H. 1899—1903. A Monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England, T. 1.—1911. A Monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England. *Palaeontograph. Soc. of London, T. 65—1913. The Cretaceous Lamellibranchia of England, T. 2. 4. 9. Paleontograph. Soc. of London, T. 66.***

КЛАСС CEPHALOPODA

Надотряд NAUTILOIDEA

З. Г. БАЛАШОВ
ПЕРВЫЕ ОРДОВИКСКИЕ НАУТИЛОИДЕИ СССР

Отряд ELLESMEROCERATIDA

СЕМЕЙСТВО THYLACOCERATIDAE TEICHERT ET GLENISTER, 1954

Род *Talassoceras* Balaschov gen. nov.*

Типичный вид — *Talassoceras kumyshtagense* gen. et sp. nov. Таласский хребет, бассейн р. Кумыштаг. Ранний ордовик.

Диагноз. Раковина небольшая, прямая, коническая, постепенно расширяющаяся к устью. Ее поперечное сечение почти округлое в начальных стадиях роста и эллиптическое, слабо сжатое латерально, на взрослых стадиях роста. Поверхность раковины гладкая. Лопастная линия прямая, поперечная или слабо наклоненная назад на вентральной стороне, но без явных седел и лопастей. Воздушные камеры короткие. Глубина вогнутости септ незначительная. Сифон широкий и почти в контакте с вентральной стенкой раковины. Спикуюлюм короткий, конусовидной формы, расположен в центре сифона. От вершины спикуюлюма к апикальной части раковины отходит тонкая эндосифонная трубка без горизонтальных диафрагм. Сифонные дудки протягиваются на $\frac{1}{2}$ длины воздушной камеры. Соединительные кольца относительно толстые.

Обоснование выделения рода. По характеру строения стенки сифона описываемый род мы относим к семейству Thylacoceratidae, которое впервые было выделено Тейхертом и Гленистером (Teichert and Glenister, 1954, стр. 51). В это семейство они включили четыре раннеордовикских новых рода: *Thylacoceras*, *Ventroloboceras*, *Lebetoceras* и *Notocycloceras*.

Описываемый род по внешней форме, диаметру и строению стенки сифона близок к роду *Lebetoceras*, но отличается от него латерально сжатой раковиной, большим апикальным углом раковины, незначительной вогнутостью септ и относительно более короткими сифонными дудками. У *Lebetoceras* септы сильно вогнуты назад, а от стенки сифона, как это видно в продольном разрезе, они направлены не вперед, что характерно для описываемого рода, а резко отгибаются назад. Эти отличия весьма существенные и они не позволяют отнести описанную ниже форму к данному роду. У других родов этого семейства сифон весьма узкий, а на вентральной стороне раковины имеются узкие глубокие лопасти, чего не наблюдается у описываемого нами рода. К данному роду относится один вид.

Talassoceras kumyshtagense Balaschov gen. et sp. nov.**

Табл. 29, фиг. 1, 2

Оригиналы № 10, 11/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Четыре почти целых раковины хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Наиболее полно сохранившийся экземпляр раковины (табл. 29, фиг. 2а, б) имеет длину 72 мм, из которых 48 мм приходится на фрагмокон и 24 мм — на жилую камеру. При этой длине раковины дорсо-вентральный диаметр в задней ее части равен 7 мм, а в перед-

* Род назван по находке его остатков в районе г. Таласс Киргизской ССР.

** Вид назван по р. Кумыштаг.

ней — 21 мм. Из этого следует, что апикальный угол раковины составляет 11°. Поперечное сечение раковины эллиптическое, слабо сжатое в латеральном направлении. Дорсо-вентральный диаметр раковины у основания жилой камеры равен 17 мм, а латеральный — 13 мм. Поверхность раковины гладкая. Воздушные камеры короткие — на диаметр раковины приходится 10 камер. Перегородки внутри камер слабо вогнуты. Лопастная линия почти прямая, поперечная или слабо наклоненная назад в направлении к вентральной стороне. Сифон относительно широкий и почти краевой. Его диаметр равен 1/3 диаметра раковины. Спиккулюм сифона конусовидной формы расположен в центре сифона, его длина равна 13 мм. От вершины спиккулюма отходит вниз тонкая эндосифонная трубка, которая не содержит внутри себя горизонтальных диафрагм. Эндоконны не прослежены. Сифонные дудки протягиваются на длину, равную около 1/2 длины воздушной камеры. Соединительные кольца толстые, тянутся назад от вершины сифонной дудки до основания следующей дудки.

Аналогичное строение раковины наблюдается и во всех остальных экземплярах.

Время существования и географическое распространение. Ранний ордовик. Средняя Азия. Представители всего этого семейства характерны для раннего ордовика Австралии.

Геологическое значение. Остатки нового вида характерны для отложений нижнего ордовика Средней Азии, где других органических остатков очень мало.

Местонахождение. Северный склон Таласского хребта, бассейн р. Кумыштаг. Нижний ордовик. Темно-серые известняки (А. Шаронов, 1956; В. С. Войтович, 1957).

СЕМЕЙСТВО EOTHINOCERATIDAE ULRICH, FOERSTE, MILLER
ET UNKLESBAY, 1944

Род *Eothinoceras* Ulrich, Foerste, Miller et Unklesbay,
1944

Eothinoceras marchense Balaschov sp. nov. *

Табл. 26, фиг. 1

Оригинал № 7/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Два экземпляра хорошей сохранности, представленных фрагментами, а у типичного экземпляра и жилой камерой, из одного местонахождения.

Описание. Длинно-коническая, слабо экзогастрически согнутая раковина, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол равен 9—10°. Поперечное сечение раковины эллиптическое, слабо сжатое в латеральном направлении. Поверхность раковины гладкая. Лопастная линия прямая, поперечная, без явно выраженных изгибов. Воздушные камеры короткие (до 1—1,5 мм длины, или на диаметр раковины приходится до 20 камер); глубина вогнутости перегородок — на длину 2—2,5 камер. Жилая камера длинная, постепенно расширяющаяся к устью. У типичного экземпляра при длине раковины 185 мм жилая камера имеет длину 90 мм. Апикальный конец раковины не сохранился. Сифон умеренно широкий и почти краевой, его диаметр равен 1/4 диаметра раковины. Сифонные дудки короткие, почти зачаточные. Соединительные кольца значительно вздуты и имеют V-образную форму с вершиной, направленной к центру сифона. Эта вершина расположена посередине между двумя перегородками. По внешней форме серия соединительных колец напоминает ряд зубцов обыкновенной пилы

* Название вида дано по нахождению его остатков на р. Марха.

Обоснование выделения вида. Известно всего два вида этого рода — *E. americanum* Ulrich, Foerste, Miller et Unklesbaу (1944, стр. 131, табл. 67, фиг. 1—5), известный по его остаткам из нижнего ордовика (средний канадиан) Северной Америки и *E. maitlandi* Teichert et Glenister (1954, стр. 49, табл. 3, фиг. 5—13), описанный по материалам из нижнего ордовика Австралии.

Рассматриваемый нами вид сходен с указанными видами только по строению сифона. Американская форма имеет широкую коническую раковину и довольно широкий сифон, что резко ее отличает от представителей описываемого вида, у которых раковина узкоконическая и относительно неширокий сифон. Более близкое сходство описываемый вид имеет с австралийским видом, но отличается от него значительно большими размерами и большим апикальным углом. Кроме того, у австралийского вида сифон краевой, в контакте со стенкой раковины, а у рассматриваемого нами вида он немного удален от вентральной стенки раковины.

Время существования и географическое распространение. Ранний ордовик, чуньский век. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки как данного, так и других видов этого рода характерны только для нижнего ордовика. Их находки весьма ценны для определения возраста и корреляции разрезов.

Местонахождение. Сибирская платформа, р. Сохолох (приток р. Мархи). Известняки чуньского яруса (Г. М. Покровский, 1956).

Отряд ENDOCERATIDA

Подотряд PROTEROCAMEROCERATINA

СЕМЕЙСТВО PROTEROCAMEROCERATIDAE KOBAYASHI, 1937

Род *Anthoceras* Teichert et Glenister, 1954

Anthoceras angarensense Balaschov sp. nov. *

Табл. 26, фиг. 2

Оригинал № 9/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Пять экземпляров, представленных фрагментами сохранившейся из разных местонахождений.

Описание. Длинноконический кольчатый ортоцеракон, постепенно расширяющийся к устью. Апикальный угол равен 5—6°. Поперечное сечение раковины почти округлое или эллиптическое, слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении. Поперечные кольца хорошо выражены даже на ядре раковины, как и лопастная линия; имеют явный наклон назад по направлению к вентральной стороне. Воздушные камеры короткие — на диаметр раковины приходится до 10 штук. Поперечные кольца расположены значительно реже, чем воздушные камеры. В промежутках между ребрами вмещаются две камеры. Глубина вогнутости перегородок не превышает длины полтора камер. Сифон умеренно широкий, его диаметр равен около $\frac{1}{3}$ диаметра раковины. Положение сифона красное — в контакте со стенкой раковины. Сифонные дудки субголохоанитовые, протягивающиеся на половину длины воздушной камеры. Соединительные кольца толстые. Эндоконны слегка асимметричные.

Обоснование выделения вида. Среди кольчатых ортоцеракон, относящихся к семейству Proterocameroceratidae, имеется один род *Anthoceras* с одним типичным видом *A. decorum* Teichert et Glenister (1954, стр. 63, табл. 8, фиг. 1).

Описываемый вид по наличию кольчатости и строению стенки сифона сходен с типичным видом данного рода, но отличается от него боль-

* Название вида дано по нахождению его остатков на р. Ангара.

шими размерами, слабой уплощенностью раковины в дорсо-вентральном направлении и более редко расположенными и относительно более низкими поперечными кольцами.

Время существования и географическое распространение. Ранний ордовик, чуньский век. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки описанного вида редки, но характерны для чуньского яруса нижнего ордовика Сибирской платформы. Вид легко узнается по наличию кольчатой раковины и коротким воздушным камерам.

Местонахождение. Река Ангара. Песчанистые красно-бурые известняки чуньского яруса (Н. В. Дренов, 1957; В. С. Карпышев, 1958).

Anthoceras bajkitense Balaschov sp. nov. *

Табл. 27, фиг. 1

Оригинал № 8/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Два экземпляра, представленные обломками фрагментов, из одного местонахождения.

Описание. Раковина небольшая, прямая, кольчатая, коническая, постепенно расширяющаяся к устью. Поперечное сечение почти округлое или эллиптическое, слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении. Поперечные кольца слабо наклонены назад в направлении вентральной стороны. На длину диаметра раковины приходится до семи колец и до шести промежутков между ними. Воздушные камеры короткие — на диаметр раковины приходится до девяти камер. Поперечной струйчатости на поверхности раковины не обнаружено. Лопастная линия прямая и поперечная. Сифон широкий, краевой, его диаметр равен 1/3 диаметра раковины. Сегменты сифона цилиндрические. Сифонные дудки короткие; они протягиваются на 0,33—0,5 длины воздушной камеры. Соединительные кольца толстые, в три раза толще сифонной дудки.

Обоснование выделения вида. По внешней форме раковины описываемый вид сходен с *Anthoceras angarensense* sp. nov., но отличается от него относительно более длинными воздушными камерами и более сближенными между собой поперечными кольцами на поверхности раковины. Кроме того, у нового вида немного короче сифонные дудки и значительно толще соединительные кольца.

Время существования и географическое распространение. Ранний ордовик, чуньский век. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки раковин данного вида приурочены к байкитским песчаникам Сибирской платформы, в которых, кроме того, встречаются редкие раковины, принадлежащие роду *Proterocameroceras*. Других органических остатков в этих песчаниках до сих пор не было известно, поэтому *A. bajkitense* sp. nov. приобретает значение руководящей формы.

Местонахождение. Подкаменная Тунгуска у с. Байкит Нижний ордовик. Байкитские песчаники, их верхняя часть (Н. С. Малич, 1956).

СЕМЕЙСТВО EMMONSOCERATIDAE FLOWER, 1958

Род *Tallinoceras* Balaschov gen. nov. **

Типичный вид — *Tallinoceras lasnamaense* gen. et sp. nov. Средний ордовик, лландейльский век. Прибалтика.

Диагноз. Раковина прямая, коническая, постепенно расширяющаяся к устью. Поперечное сечение раковины эллиптическое, слабо сжа-

* Вид назван по с. Байкит на р. Подкаменной Тунгуске.

** Название рода происходит от г. Таллин Эстонской ССР.

тое в дорсо-вентральном направлении. Поверхность раковины гладкая. Воздушные камеры низкие. Лопастная линия прямая, поперечная или со слабым наклоном назад на вентральной стороне. Сифон краевой, округлый в поперечном сечении. Его диаметр равен почти половине диаметра раковины. Сифонные дудки макрохоанитового типа, т. е. протягиваются на длину почти до двух камер. Соединительные кольца относительно толстые, с внутренней стороны примыкают к стенке сифонной дудки, но их длина короче последних. Сегменты сифона цилиндрические. Весьма характерным является строение эндосифонной трубки, которая представлена не одной, как это присуще почти всем эндоцератидам, а тремя или даже четырьмя трубочками, разделенными внутри часто расположенными горизонтальными диафрагмами. В поперечном сечении эндосифонная трубка имеет форму эллипса, вытянутого в латеральном направлении.

Обоснование выделения рода. По внешней форме раковины, сифонных дудок, а также по наличию горизонтальных диафрагм в эндосифонной трубке представителей описываемого рода можно сравнить с *Emmonsoceras aristos* Flower (1955, стр. 352, табл. 32, фиг. 1—4; табл. 33, фиг. 1—3 и текст фиг. 1), известным по его остаткам из яруса Чези Северной Америки. Основное отличие их заключается в том, что у американского вида в эндосифоне имеется одна трубка, разделенная горизонтальными, значительно удаленными друг от друга диафрагмами, а у прибалтийских форм — три или четыре эндосифонные трубки, и горизонтальные диафрагмы внутри них расположены гораздо чаще. Этим особенностям строения эндосифонных трубок Флауэр и другие полаеонтологи придают большое систематическое значение.

В указанной выше работе Флауэр, например, выделил новое семейство *Allotrioceratidae*, включающее два новых рода — *Allotrioceras* и *Mirabiloceras*, для которых характерно наличие множества эндосифонных трубок, расположенных дугообразно в эндосифоне, но не имеющих горизонтальных диафрагм.

Прибалтийский род по наличию диафрагм в эндосифонных трубках ближе всего сходен с представителями семейства *Emmonsoceratidae*, куда мы его и относим.

Tallinoceras lasnamaense Balaschov gen. et sp. nov.*

Табл. 31, фиг. 1

Оригинал № 7/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Три экземпляра, из них один представлен фрагментом, а два других — апикальными частями сифонов, хорошей сохранности, из одного местонахождения.

Описание. Судя по имеющемуся материалу, раковина была прямой, конической, постепенно расширяющейся к устью. Апикальный угол установить не удалось из-за ограниченности материала. Поперечное сечение раковины почти округлое или слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении. Поверхность гладкая. Лопастная линия прямая с небольшим наклоном назад на вентральной стороне. Воздушные камеры низкие — на диаметр раковины приходится до семи камер. Сифон занимает краевое положение — в контакте со стенкой раковины. Поперечное сечение сифона округлое в начальных частях и эллиптическое, слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении у взрослых экземпляров. Его диаметр равен почти половине диаметра раковины. На ядре сифона хорошо выражены отпечатки септ в виде борозд и валиков, которые косо направлены по отношению к оси сифона. Они опущены на-

* Вид назван по местонахождению его остатков у с. Ласнамяе Эстонской ССР.

зад на дорсальной и приподняты вперед на вентральной сторонах. Сегменты сифона цилиндрические. Сифонные дудки протягиваются на длину почти двух камер. Соединительные кольца довольно толстые, протягиваются параллельно сифонным дудкам с их внутренней стороны; их длина короче дудок. Наблюдается дифференциация в строении соединительного кольца, выраженная в различном составе вещества переднего и заднего его концов.

Эндоконы длинные, конические по форме и прижаты ближе к вентральной стороне. В центре эндоконов проходят три ясно выраженные эндосифонные трубки, из которых средняя является наиболее крупной, сильно вытянутой в ширину, а две боковые меньшего диаметра. Поперечное сечение всех трех трубок имеет форму эллипса, вытянутого в латеральном направлении. Иногда в некоторых поперечных разрезах наблюдается не три, а четыре трубки. Внутренняя полость эндосифонных трубок разделена горизонтальными часто расположенными диафрагмами.

Обоснование выделения вида. Как уже отмечалось выше при характеристике рода, наличие у описываемой формы трех эндосифонных трубок с часто расположенными горизонтальными диафрагмами внутри них позволяет выделить ее не только в новый вид, но и в самостоятельный род. Указанные особенности строения эндосифонных трубок имеют важное систематическое значение. До сих пор среди эндоцероидных представителей не было известно подобной структуры эндосифона.

Время существования и географическое распространение. Средний ордовик, лландейльский век. Прибалтика.

Геологическое значение. Остатки данного вида характерны для средней части эхиносферитовых известняков (горизонт ласнамяе), являющихся ценным строительным материалом в Эстонии.

Местонахождение. Эстонская ССР, мыс Ласнамяе (восточнее г. Таллина). Средний ордовик, лландейльский ярус, горизонт ласнамяе (З. Г. Балашов, 1948).

Подотряд **INTEJOCERATINA** Balaschov subordo nov.

Диагноз. Раковина прямая, реже слабо согнутая, длинноконическая, постепенно расширяющаяся к устью. Поперечное сечение раковины от почти округлого до слабо сжатого латерально. Поверхность раковины гладкая. Воздушные камеры относительно короткие. Лопастная линия прямая, поперечная. Сифон широкий, его диаметр достигает половины диаметра раковины. Положение сифона от краевого до почти центрального, его сегменты цилиндрические или слабо вогнутые наружу между септами. Сифонные дудки у одних родов зачаточные (анеухоанитовые), у других протягиваются на длину одной воздушной камеры (голохоанитовые). Соединительные кольца у представителей родов с короткими сифонными дудками толстые и сильно выпуклые между септами внутрь сифона, с длинными сифонными дудками — тонкие и менее выпуклые внутрь сифона. Внутренняя полость сифона у всех представителей подотряда заполнена продольно-радиальными пластинами типа актиносифонатных отложений. В поперечном сечении строение сифона представителей этого подотряда напоминает разрез поперечного сечения четырехлучевых кораллов. В продольном разрезе сифона по линии слабо извилистых пластин через определенные промежутки у некоторых родов наблюдаются узловые вздутия (табл. 31, фиг. 3).

Обоснование выделения подотряда. Среди надотряда наутилоидей, у которых внутри сифона имеются вертикальные пластины, до сих пор была известна группа *Actinosiphonata* Nyatt,

в состав которой входили представители наутилоидей с прямой, согнутой и дискоидально свернутой раковиной. Почти для всех представителей этой группы характерно то, что сифон у них относительно узкий и сегменты его четковидные, т. е. выпуклые наружу между септами. Стратиграфически остатки *Actinosiphonata* распространены с верхнего ордовика до верхнего девона включительно. В нижнем и среднем ордовике среди широкосифонных наутилоидей до сих пор, по крайней мере нам, не было известно ни одного представителя наутилоидей, у которых внутри широкого сифона имелись бы радиально-вертикальные пластины.

По внешней форме раковины, диаметру сифона и строению сифонных дудок представители нового подотряда наутилоидей стоят близко к наутилоидеям отряда *Endoceratida*, но у последних начальная полость сифона заполнена не продольно-радиальными пластинами, а воронкообразными эндоконами, которые являются весьма характерным признаком для представителей данного отряда.

Не можем мы их также отнести к отряду *Ellesmeroceratida*, у представителей которых сифон никогда не бывает такого большого диаметра, как у форм нового подотряда. К тому же для *Ellesmeroceratida* не характерно присутствие каких-либо внутрисифонных отложений.

Из сказанного видно, что роды, объединяемые нами в подотряд *Intejoceratina*, стоят обособленно от всех известных наутилоидей. Возможно, эту группу родов, у которых внутренняя полость сифона на определенных стадиях роста была заполнена продольно-радиальными пластинами, целесообразно было бы выделить в самостоятельный отряд. По значимости указанных систематических признаков выделение их в самостоятельный отряд вполне допустимо. Но после того, как Флауэр (*Flower, 1955*) среди отряда *Endoceratida* установил новое семейство *Allotrioceratidae*, характеризующееся наличием сложно устроенного эндосифона и множеством эндосифонных трубок, для нас становится очевидным, что для отряда эндоцератид характерно не только прижизненное отложение воронкообразных эндоконов, но также и их аналогов в виде радиально-продольных пластин. Образование этих пластин, по видимому, было связано с наличием у некоторых эндоцероидных организмов складчатого сифона, в наружных складках которого на определенных стадиях роста эпителиальной тканью откладывались известковые пластины. Их назначение то же, что и эндоконов, т. е. они служили для уравнивания раковины в горизонтальном положении.

Проведенное нами изучение типичных представителей отряда *Endoceratida* (роды *Endoceras* и *Cyclendoceras*) показало, что и среди них есть виды, у которых эндоконы в поперечном сечении имеют форму цифры 8. Это, по нашему мнению, характеризует грубую складчатость сифона.

Таким образом, все вышеизложенное дает основание считать, что комплекс новых родов, характеризующихся наличием продольно-радиальных пластин в сифоне, генетически ближе всего связан с представителями отряда *Endoceratida*. По характеру строения сифонного аппарата данный отряд мы делим на три подотряда: *Endoceratina*, *Proteroceratocerasatina* и *Intejoceratina*. Первые подотряды включают эндоцератид с воронкообразными эндоконами, а третий — с радиально-продольными пластинами. Подотряд *Intejoceratina* включает два новых семейства: *Intejoceratidae* и *Padunoceratidae*. По-видимому, сюда же относится и семейство *Allotrioceratidae* *Flower, 1955*.

Время существования. Ранний и средний ордовик.

СЕМЕЙСТВО INTEJOCERATIDAE BALASCHOV FAM. NOV.

Это семейство включает прямые и слабосогнутые гладкие раковины с округлым или эллиптическим, немного сжатым латерально поперечным сечением. Лопастная линия прямая и поперечная. Воздушные ка-

меры относительно короткие. Сифон умеренно широкий, расположен в центре раковины или слегка эксцентрично. Внутренняя полость сифона заполнена грубыми вертикальными известковыми пластинами. Сегменты сифона вогнуты наружу. Сифонные дудки анеухоанитовые (зачаточные). Соединительные кольца толстые и выпуклые внутрь сифона. Семейство включает два новых рода: *Intejoceras* и *Evencoceras*.

Род *Intejoceras* Balaschov gen. nov. *

Типичный вид — *Intejoceras angarensis* gen. et sp. nov. Бассейн р. Ангары. Ранний ордовик, позднечуньское время.

Диагноз. Раковина небольшая, прямая или слабо согнутая, постепенно расширяющаяся к устью с апикальным углом 8—9°. Поперечное сечение раковины округлое или эллиптическое, слабо сжатое в латеральном направлении. Сифон расположен немного эксцентрично, его диаметр достигает до 0,5 диаметра раковины. Внутренняя полость сифона состоит из вертикальных пластин, не тесно примыкающих друг к другу. Сифонные дудки анеухоанитовые. Соединительные кольца толстые и сильно выпуклые внутрь сифона. Род представлен одним видом, описание которого дается ниже.

Intejoceras angarensis Balaschov gen. et sp. nov. **

Табл. 27, фиг. 2—5

Оригинал № 12/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около 100 экземпляров фрагментов хорошей сохранности из синхронных отложений разных обнажений бассейна р. Ангары.

Описание. Раковина небольшая, прямая или реже слабо согнутая, ширококоническая, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол равен 8—9°. Наибольшие экземпляры достигают 10—15 см в длину. Поперечное сечение раковины округлое или эллиптическое, слабо сжатое в латеральном направлении. Колебание размеров диаметра раковины незначительное. Так, например, при боковом диаметре раковины 24 мм, дорсо-вентральный ее диаметр равен 26 мм. Поверхность раковины гладкая. Лопастная линия прямая и поперечная. Воздушные камеры короткие — на диаметр раковины приходится 10—12 камер. Глубина вогнутости перегородок равна длине 1,5—2 камер. Сифон широкий, его диаметр равен 0,5 диаметра раковины. Положение сифона центральное или слегка эксцентричное. Сегменты сифона почти цилиндрические или выпуклые наружу против септы и вогнутые внутрь между септами. Септальные отпечатки на ядре сифона выражены в виде прямых поперечных колец, расположенных против септы, и более широких вогнутых промежутков между ними, расположенных между септами. На ядре сифона хорошо заметны продольные линии — следы складчатости сифонного тяжа мантии. Внутренняя полость сифона сложена продольными пластинами или в поперечном разрезе — радиальными пластинами, образованными, по-видимому, в результате складчатости мантийного тяжа сифона. В центре сифона или эксцентрично проходит неправильной формы, довольно широкая трубка, не имеющая собственной стенки. Эта полость заполнена вмещающей породой без определенной структуры. В поперечном разрезе сифона обычно наблюдаются грубые и толстые радиальные складки. Стенка сифона представлена толстыми соединительными кольцами, сильно выпуклыми внутрь сифона и протягивающимися на всю длину воздушной камеры.

* Название рода происходит от о-ва Интей на р. Ангаре.

** Вид назван по р. Ангаре.

Сифонные дудки короткие или зачаточные, гораздо тоньше соединительных колец.

Обоснование выделения вида. В диагнозе и обосновании нового подотряда и семейства отмечалось, что формы с подобной структурой сифона найдены впервые. Описание данного вида основано на изучении наиболее типичного и массового материала.

Время существования и географическое распространение. Ранний ордовик, поздняя часть чуньского века. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки раковин данного вида пока известны только из отложений нижнего ордовика бассейна р. Ангары. Встречаются они в массовом количестве, и даже внешняя форма раковины позволяет производить полевые определения.

Местонахождение. Бассейн р. Ангары — рр. Вихорева, Туба и др. Песчаники и алевролиты кровли чуньского яруса — основание мамырской свиты (О. Н. Андреева, 1954—1956; Г. А. Кузнецов, 1957).

Род *Evencoceras* Balaschov gen. nov. *

Типичный вид — *Evencoceras angarensis* gen. et sp. nov. Бассейн р. Ангары. Ранний и (?) начало среднего ордовика.

Диагноз. Длинноконический ортоцеракон, постепенно расширяющийся к устью. Поперечное сечение раковины округлое. Поверхность раковины гладкая. Лопастная линия прямая, поперечная. Воздушные камеры короткие. Сифон широкий, его диаметр равен половине диаметра раковины. Положение сифона эксцентричное, немного смещенное к вентральной стороне. Внутренняя полость сифона в поперечном разрезе напоминает строение кораллов ругоза, она заполнена радиально-продольными пластинами. В центре сифона, но ближе к дорсальной стороне проходит эндосифонная трубка, не имеющая своей собственной стенки. Сифонные дудки короткие или зачаточные. Соединительные кольца толстые, они выпуклы между септами внутри сифона. Апикальный конец раковины неизвестен.

Обоснование выделения рода. По характеру строения стенки сифона данный род можно сравнить только с вышеописанным родом *Intejoceras* gen. nov., но от последнего он отличается более крупным размером раковины, меньшим апикальным углом, значительно более широким сифоном, менее толстыми соединительными кольцами, глубоко вогнутыми назад перегородками и более часто расположенными продольно-радиальными пластинами внутри сифона. Эти различия весьма существенны и вполне достаточны для выделения самостоятельного рода.

Время существования и географическое распространение. Ранний ордовик, чуньский и, возможно, начало криволуцкого веков. Сибирская платформа. Известно два вида, описание которых приводится ниже.

Evencoceras angarensis Balaschov gen. et sp. nov. **

Табл. 28, фиг. 1

Оригинал № 3/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Шесть экземпляров фрагмоконов и ядер сифонов довольно хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина большая, прямая, коническая, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол равен 5—6°. Поперечное се-

* Название рода происходит от национальности эвенки.

** Вид назван по р. Ангаре.

чение раковины округлое или эллиптическое, слабо сжатое латерально. Поверхность раковины гладкая. Лопастная линия прямая, поперечная. Воздушные камеры короткие — на диаметр раковины приходится до десяти камер. Глубина вогнутости перегородок превышает длину двух воздушных камер. Сифон широкий, его диаметр равен половине диаметра раковины и расположен эксцентрично. У типичного экземпляра сифон удален от вентральной стенки раковины на 15 мм, а от дорсальной — на 20 мм. Внутренняя полость сифона заполнена продольными пластинами (гомологи актиносифонатных отложений). В поперечном сечении строение такого сифона напоминает структуру поперечного разреза четырехлучевого коралла, причем радиальные перегородки в сифоне так же, как и у кораллов, не одинаковой длины. В продольном разрезе видно, что пластины протягиваются не строго по прямой линии, а немного извилисты (по-видимому, результат гофрировки мантии), причем более или менее равномерно через 1 мм по линии продольного разреза пластины наблюдаются утолщенные узлы, от которых радиально расходятся каналы к стенке сифона (табл. 28 фиг. 1е, ж). Почти в центре сифона, но ближе к дорсальной стороне проходит довольно широкая извилистая, с неправильными очертаниями в поперечном сечении, эндосифонная трубка, не имеющая своей собственной стенки. Сифонные дудки короткие или зачаточные. Соединительные кольца толстые, они выпуклы между септами внутрь сифона. Апикальный конец раковины не сохранился.

Обоснование выделения вида. К роду *Evencoceras* относятся два новых вида: *E. angarensis* и *E. rozhcovense*. Оба этих вида сходны между собой по внешней форме раковины, положению сифона и характеру внутрисифонных отложений. Основное их отличие состоит в том, что у *E. angarensis* апикальный угол раковины меньше, воздушные камеры ниже, а сифонные дудки только зачаточные (анеухоанитовые), в то время как у *E. rozhcovense* они протягиваются на 1/3 длины воздушной камеры. Соответственно и соединительные кольца у *E. angarensis* длиннее, чем у *E. rozhcovense*.

Время существования и географическое пространство. Ранний ордовик, чуньский век и, возможно, начало криволуцкого века среднего ордовика. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для нижней части мамырской свиты, где остатков других форм очень мало. Условно эта часть свиты нами сопоставляется с кровлей чуньского яруса, в отложениях которого встречаются сходные формы с примитивным строением стенки сифона.

Местонахождение. Правый берег р. Ангары, выше шиверы Медвежей. Светло-серые песчанистые мергели нижней части мамырской свиты. Нижний ордовик (М. Н. Благовещенская, 1955; Н. В. Дренов, 1957; В. С. Карпышев, 1958).

Evencoceras rozhcovense Balaschov gen. et sp. nov. *

Табл. 32, фиг. 3

Оригиналы № 5,6/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Три экземпляра, представленных фрагментами взрослых раковин хорошей сохранности, из одного местонахождения.

Описание. Раковина большая, прямая, длинноконическая, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол раковины равен 10—11°. Поперечное сечение раковины почти округлое или немного сжатое в латеральном направлении. Поверхность раковины гладкая. Перегородочная линия прямая, поперечная. Наибольший экземпляр

* Название вида происходит от нахождения его остатков у д. Рожково.

(№ 6/9134), представленный обломком фрагмокона, имеет длину 100 мм. Диаметр его переднего конца равен 90 мм, а заднего — 70 мм. Расширение раковины к устью на указанную длину равно 20 мм. На диаметр раковины приходится до восьми камер. Глубина вогнутости перегородок длиной около двух камер. Сифон занимает почти центральное положение, но немного смещен ближе к вентральной стороне раковины. Диаметр сифона составляет около 0,5 диаметра раковины. Внутрисифонные отложения представлены радиально-продольными, разного радиуса, пластинами.

В центре сифона проходит неправильной формы трубка, заполненная вмещающей породой. Сифонные дудки протягиваются на 1/3 длины воздушной камеры. Соединительные кольца, по-видимому, растворены и плохо прослеживаются.

Сегменты сифона имеют цилиндрическую форму.

Обоснование выделения вида. По внешней форме раковины, положению и строению сифона описываемый вид близок к *Evencoceras angarensis* sp. nov. Отличие их состоит в том, что у нового вида раковина более крупных размеров, воздушные камеры и сифонные дудки длиннее и апикальный угол больше, чем у *E. angarensis*.

Время существования и географическое распространение. Чуньский век раннего ордовика и, возможно, начало криволуцкого века среднего ордовика. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Данный вид приобретает руководящее значение, так как его остатки приурочены к слабо фаунистически охарактеризованной средней части мамырской свиты Ангаро-Окинского района, которая сопоставляется с чуньским ярусом раннего ордовика р. Лены.

Местонахождение. Правый берег р. Ангары в районе дер. Рожково, в 1,2 км выше Медвежей шиверы и в 800 м ниже руч. Огородного. Песчанистые светло-серые мергелистые известняки нижнего ордовика (В. С. Карпышев, 1958).

СЕМЕЙСТВО PADUNOCERATIDAE BALASCHOV FAM. NOV.

Это семейство основано на изучении отдельных сифонов и частично сохранившихся фрагмоконов. К нему относятся представители среднеордовикских прямых наутилоидей, у которых сифон цилиндрический, широкий — до 50 мм в диаметре, занимающий краевое (пристенное) положение, а вся его внутренняя полость состоит из радиально-продольных пластин. Сифонные дудки голохоанитового типа, т. е. протягиваются на длину одной воздушной камеры. Соединительные кольца утолщенные. Семейство Padunoceratidae включает один новый род *Padunoceras*.

Род *Padunoceras* Balaschov gen. nov. *

Типичный вид — *Padunoceras rugosaeforme* gen. et sp. nov. Бассейн р. Ангары. Средний ордовик, криволуцкий век.

Диагноз. Раковина прямая, большая, длинноконическая, постепенно расширяющаяся к устью. Судя по расширению сифона в направлении к устью, апикальный угол раковины равен 5—6°. Сифон широкий, цилиндрический, краевой, его диаметр достигает 50 мм. Поперечное сечение сифона округлое или эллиптическое, слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении. Внутренняя полость сифона заполнена густо расположенными продольно-радиальными пластинами. Сифонные дудки голохоанитовые, как у типичного представителя *Endoceras*. Род представлен пока одним видом.

* Род назван по д. Падун на р. Ангаре.

Оригинал № 16/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Четыре экземпляра, представленные фрагментами сифонов, из трех местонахождений. У одного из них сохранилась стенка сифона и частично видны септы.

Описание. Судя по сохранившимся сифонам, раковина должна быть прямой, конической, постепенно расширяющейся к устью. Наиболее полно сохранившийся экземпляр (табл. 30, фиг. 1) представлен прямым, широким, цилиндрическим сифоном длиной 170 мм. При этой длине диаметр заднего конца сифона равен 30 мм, а переднего — 45 мм. Апикальный угол сифона 5—8°. Дорсо-вентральный диаметр сифона равен 40 мм, а латеральный — 45 мм. Таким образом, сифон немного сжат в дорсо-вентральном направлении. На ядре сифона хорошо заметны следы септ в виде борозд и валиков, направленных назад на дорсальной и приподнятых вперед на вентральной сторонах. На дорсальной стороне сифона вместе с пришлифованной вмещающей породой, отчетливо видно строение стенки сифона и частично сохранившиеся перегородки воздушных камер, длина которых равна 10—15 мм. Длина сифонных дудок равна длине одной воздушной камеры. Соединительные кольца немного толще, чем сифонные дудки, и протягиваются вдоль длины последних с их внутренней стороны. Вся внутренняя полость сифона заполнена продольно-радиальными пластинами актиносифонатного типа, что напоминает в поперечном разрезе строение четырехлучевых кораллов *Rugosa*, причем радиальные пластины неодинаковой длины и центр их схождения ближе к дорсальной стороне. В продольном разрезе сифона наблюдаются эти пластины, тесно расположенные и идущие параллельно стенке сифона (табл. 30, фиг. 1а-г). По-видимому, они образованы эпителиальной тканью складчатой мантии.

Внутренняя эндосифонная трубка, где сходятся к центру радиальные пластины, на имеющихся в нашем распоряжении разрезах сифона не прослеживается. Она, вероятно, может быть обнаружена на более поздних стадиях роста.

Обоснование выделения рода и вида. Рассматриваемый вид пока что является единственным представителем рода *Padunoceras*, который можно сравнивать с вышеописанным родом *Evencoceras*. Общим для этих родов является только наличие продольно-радиальных пластин внутри сифона. Отличие же их довольно существенное. У *Padunoceras* сифон занимает краевое положение, его сегменты цилиндрические, сифонные дудки протягиваются не меньше чем на длину одной воздушной камеры, соединительные кольца тонкие, а продольно-радиальные пластины внутри сифона расположены очень густо, занимают всю полость сифона и на них нет узловых вздутий. У *Evencoceras* сифон расположен эксцентрично, сифонные дудки очень короткие или зачаточные, а соединительные кольца толстые и сильно выпуклые внутрь сифона. Кроме того, у *Evencoceras* раковина немного сжата латерально, а у *Padunoceras* дорсо-вентрально.

Время существования и географическое пространство. Средний ордовик, криволучский век. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки данного вида характерны для отложений криволучского яруса. Вид интересен как представитель нового рода.

* Вид назван по сходству строения сифона с кораллами *Rugosa*.

Местонахождение. Правый берег р. Ангары у дер. Рожково; р. Вихорево у дер. Алексеевой. Средний ордовик, верхняя часть мамырской свиты, конкреции темного известняка (М. Н. Благовещенская, 1955; Г. А. Кузнецов, 1957; Н. В. Дренов, 1957).

Отряд АСТИНОЦЕРАТИДА

СЕМЕЙСТВО ORMOCERATIDAE SAEMANN, 1854

Род *Ellinoceras* Balaschov gen. nov.*

Типичный вид — *Ellinoceras septicurvatum* gen. et. sp. nov. Омuleвские горы хр. Черского, р. Эллин в бассейне р. Колымы. Средний ордовик.

Диагноз. Раковина прямая, длинноконическая, постепенно расширяющаяся к устью. Поперечное сечение раковины округлое или слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении. Поверхность раковины кольчатая. Лопастная линия поперечная, но сильно извилистая, образует четырнадцать узких, но относительно глубоких лопастей, чередующихся с седлами. Наиболее глубокая и широкая лопасть расположена на вентральной стороне. В центре этой лопасти имеется узкое седло. Воздушные камеры короткие. Сифон расположен почти в центре раковины, но ближе смещен к ее вентральной стороне. Сегменты сифона четковидные, причем ширина сегмента немного превышает его длину. Сифонные дудки сравнительно короткие с отогнутым наружу краем, но не прижатым к перегородке. Соединительные кольца выпуклые. Имеются внутрисифонные отложения — кольца вокруг сифонных дудок.

В центре сифона проходит продольный канал.

Обоснование выделения рода. По внешней форме раковины и строению сифонного аппарата описываемые экземпляры несомненно относятся к отряду Actinoceratida, а строение сифонных дудок дает основание отнести их к семейству Ormoceratidae. В то же время наличие сложной лопастной линии и кольчатости раковины резко обособляют их от всех остальных представителей этого отряда.

До сих пор среди актиноцероидных наутилоидей не было известно ни одной формы с такой относительно сложной лопастной линией и кольчатой раковинной. Эти особенности строения раковины описываемых экземпляров, безусловно, позволяют выделить их в самостоятельный род. Возможно, что формы с подобной лопастной линией в дальнейшем будут объединены в самостоятельное семейство, но ввиду ограниченности материала, имеющегося в нашем распоряжении, мы на данном этапе воздерживаемся от этого. К новому роду относится один типичный вид.

Ellinoceras septicurvatum Balaschov gen. et sp. nov. **

Табл. 32, фиг. 1, 2

Оригиналы № 1, 2/9134. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Три экземпляра, представленные фрагментами хорошей сохранности, из одного местонахождения.

Описание. Типичный экземпляр (№ 1/9134), представленный фрагментом, имеет длину 45 мм. Диаметр раковины заднего его конца равен 30 мм, а переднего — 36 мм. Аликальный угол равен 6—7°. Поперечное сечение раковины почти округлое или слабо сжатое в дорсо-вентральном направлении. Поверхность раковины кольчатая, но без заметных поперечных штрихов роста. Воздушные камеры короткие, на

* Род назван по р. Эллин в бассейне р. Колымы.

** Вид назван по извилистой перегородочной линии.

диаметр раковины приходится четыре камеры. В промежутке между двумя кольцами вмещается около двух перегородок. Лопастная линия сильно извилистая, она образует четырнадцать лопастей, между которыми располагаются седла. Самая глубокая и широкая лопасть располагается на вентральной стороне раковины. В центре этой лопасти имеется более узкое и низкое седло. Аналогичный характер лопасти наблюдается и на втором экземпляре (№ 2/9134), который представлен более юной частью фрагмента.

Сифон занимает почти центральное положение или немного смещен ближе к вентральной стороне. Диаметр сифона немного меньше 1/3 диаметра раковины. Сегменты сифона четковидные, причем ширина одного сегмента немного превышает его длину. Сифонные дудки короткие, загнуты наружу, но не прижаты к септе. Соединительные кольца выпуклые наружу.

Вокруг сифонных дудок имеются внутрисифонные известковые отложения в виде полулунок. Центральная часть сифона представлена полой трубкой, заполненной вмещающей породой.

Обоснование выделения вида. При характеристике рода отмечалось, что среди актиноцероидных наутилоидей до сих пор не было известно форм, у которых имеется такая относительно сложная лопастная линия и кольчатая раковина, как у описываемых экземпляров. Сочетание этих двух особенностей дает основание выделить описываемую форму не только в новый вид, но и в самостоятельный род.

Время существования и географическое распространение. Средний ордовик, криволуцкий век. Омuleвские горы хр. Черского.

Геологическое значение. Для территории северо-восточной части СССР это первые находки остатков актиноцероидных наутилоидей, которые весьма характерны для среднего ордовика Сибирской платформы, Кореи и Китая. Сложность лопастной линии у представителей описываемого вида делает его весьма ценным для систематики наутилоидей.

Местонахождение. Омuleвские горы хр. Черского, бассейн р. Колымы, руч. Эллин. Темно-серые плотные известняки среднего ордовика (М. М. Орадовская, 1958).

Отряд NAUTILIDA

Подотряд CENTROCERATINA

НАДСЕМЕЙСТВО CENTROCERATACEA

СЕМЕЙСТВО DOMATOCERATIDAE MILLER ET JOUNGQUIST, 1949

Род *Menuthionutilus* Collignon, 1933

Л. Д. КИПАРИСОВА

Новые раннериасовые наутилус и просфингит
Южного Приморья

Menuthionutilus korzchi Kiparisova sp. nov. *

Табл. 33, фиг. 1

Оригинал № 6/5504. ЦГМ, Ленинград,
Материал. Один экземпляр, представленный внутренним ядром раковины без жилой камеры.

* Вид назван по фамилии геолога М. В. Коржа, нашедшего остатки описываемого наутилуса.

Описание. Раковина вздутая, с сильно объемлющими и очень быстро увеличивающимися в высоту и толщину оборотами. Поперечное сечение последнего оборота четырехугольно-овальное, немного более высокое, чем широкое. Вентральная сторона выпуклая, но под концом последнего оборота несколько уплощенная. Пупок узкий, с закругленным краем. Положение сифона вентральное; он до 2 мм в диаметре и хорошо виден на выветрелой вентральной стороне ядра. Лопастная линия состоит из мелкой вентральной лопасти и более глубокой и широкой боковой.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	90 (100%)
Ширина пупка	12 (13%)
Боковая высота оборота	55 (60%)
Толщина оборота	48 (53%)

Обоснование выделения вида. Вентральное положение сифона является основным признаком, указывающим на принадлежность описываемой формы к роду *Menuthionutilus*. От типичного вида этого рода — *M. kieslingeri* Collignon (1933, стр. 164, табл. I, фиг. 1), который являлся пока единственным представителем рода. *M. korzchi* sp. nov. отличается заметно более вздутой раковиной, более широким пупком и менее глубокой боковой лопастью.

Время существования и географическое пространство. Ранний триас, индский век. Южное Приморье.

Геологическое значение. До сих пор род *Menuthionutilus* был известен только по одному виду — *M. kieslingeri* Collignon по материалам из нижнетриасовых слоев с *Flemingites* о-ва Мадагаскар и из нижнего цератитового мергеля Соляного кряжа. В настоящее время остатки этого вида обнаружены и в Приморском крае на берегу Уссурийского залива (в слоях с *Flemingites?*). Описываемый новый представитель рода *Menuthionutilus*, найденный в другом местонахождении нижнего триаса Приморского края, имеет большое значение для стратиграфического сопоставления отложений. Важен он и как второй вид, устанавливаемый в роде *Menuthionutilus*, исполняющий его характеристику.

Местонахождение. Восточный берег бухты Абрек в Уссурийском заливе — 1 экз. Серый мелкозернистый песчаник индского яруса (М. В. Корж, 1954).

Надотряд AMMONOIDEA

Отряд CERATITIDA

НАДСЕМЕЙСТВО МЕЕКОСЕРАТАСЕАЕ

СЕМЕЙСТВО OWENITIDAE SPATH, 1934

Род *Prospingites* Mojsisovics, 1886

Prospingites ovalis Kipariso va sp. nov. *

Табл. 33, фиг. 2—4; рис. 6

Оригиналы № 113, 114, 116/5504. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 12 внутренних ядер раковин разных размеров, иногда с частично сохранившимся раковинным слоем. Часть экземпляров хорошей сохранности, а остальные — обломки или деформированные ядра; из трех местонахождений.

* Вид назван по овальному навиванию оборотов.

Описание. Раковина средних размеров (наибольшая до 73 мм в диаметре), с глубоко объемлющими оборотами, довольно сильно вздутая, с умеренно широким овальным пупком и низким широким полулунным поперечным сечением оборотов. Обороты навиваются не по кругу, а по широкому овалу. Пупок глубокий, воронкообразный, край его резко закругленный. Вентральная сторона широкая, выпуклая, образующая с боковыми поверхностями кривую почти одного радиуса. У наиболее взрослых экземпляров боковые стороны последнего оборота уплощенные. С возрастом относительная толщина оборота уменьшается (до 53% диаметра раковины), а относительная ширина пупка немного увеличивается (до 31% диаметра раковины).

Поверхность раковины имеет широкие плоские радиальные складки, разделенные то узкими, то более широкими прямыми бороздами. В бороздах и на складках наблюдаются тонкие, слабо выраженные радиальные ребрышки и, кроме того, вся поверхность покрыта тончайшей извилистой, косо направленной назад штриховкой, секущей радиальную ребристость. Эта штриховка видна лишь на самом поверхностном слое раковины, в то время как складки и борозды хорошо отражены и на внутренних ядрах. Жилая камера занимала, видимо, около 1,5 оборота.



Рис. 6. Лопастная линия типичного экземпляра *Prosphingites ovalis* Kirarisova sp. nov., $\times 2$ (к табл. 33, фиг. 3, а, б)

Лопастная линия (рис. 6) сохранилась только на ядре раковины типичного экземпляра. Она цератитовая, состоящая из вентральной лопасти, одной боковой и двух вспомогательных, причем первая вспомогательная шире боковой лопасти.

Размеры типичного экземпляра (в мм)*

Диаметр раковины	36 (100%)
Ширина пупка	10 (28%)
Боковая высота оборота	14 (39%)
Толщина оборота	21 (58%)

Обоснование выделения вида. Наиболее близок описываемый новый вид к арктическому (с о-ва Шпицберген) *Prosphingites spathi* Frebold (1930, стр. 20, табл. IV, фиг. 2, 3), более детально изученному Спэтом (Spath, 1934, стр. 195, табл. XIII, фиг. 1, 2). Этот вид является сильно изменчивым в отношении ширины пупка, вздутости раковины, очертания вентральной стороны и скульптуры. *Prosphingites ovalis* sp. nov. отличается от него большими размерами раковины, овальным навиванием оборотов, сильнее зазубренными лопастями и не столь широким наружным седлом в лопастной линии.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Южное Приморье.

Геологическое значение. Род *Prosphingites* ограничен в своем распространении оленекским веком раннего триаса. Остатки нового вида этого рода в Южном Приморье встречены в трех районах и по ним производится увязка разрезов, относимых к оленекскому ярусу.

Местонахождение. Восточное побережье Уссурийского залива, ж.-д. выемка между ст. Дунай и Шимеуза — 6 экз. в сером мелкозернистом известковистом песчанике нижнего триаса (И. В. Бурый, 1951). Восточный берег Уссурийского залива, в 1,4 км севернее мыса Ком-Пихо-Сахо — 1 экз. в прослое темно-серого известняка среди нижнетриасовых алевролитов (Б.И. Васильев, 1955). Верховья р. Баталь-

* По большому диаметру.

янзы, у узкоколейной ж.-д. ветки на р. Каменушку — 5 экз. в прослое серого известняка среди нижнетриасовых алевролитов (М. В. Корж, 1955).

Т. В. АСТАХОВА

Новые раннетриасовые цератиты
Мангышлака

СЕМЕЙСТВО KASHMIRITIDAE SPATH, 1934

Род *Kashmirites* Diener, 1913

Kashmirites contortus Astachova sp. nov.*

Табл. 33, фиг. 5; рис. 7

1956. *Kashmirites contortus* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 175

Оригинал № 212/2860. Геологический музей А. П. Карпинского. Ленинград.

Материал. Шесть цельных внутренних ядер раковин и несколько обломков из трех месторождений.

Описание. Раковина, сдавленная с боков, состоящая из оборотов, довольно быстро возрастающих в высоту и объемлющих предыдущие примерно до середины. Пупок умеренно широкий, ступенчатый, с высокими, почти отвесными стенками. Пупковый край выражен резко. Поперечное сечение оборотов трапецевидное, с высотой, превышающей наибольшую толщину, которая находится на месте пупкового края. Боковые стороны уплощенные или слабо выпуклые, постепенно сближающиеся к широкой плоской или едва выпуклой вентральной стороне. Переход их в последнюю очень резкий, угловатый, почти под 90°, но округлый. Скульптура внутренних оборотов состоит из заостренных, хорошо выраженных бугорков, которые на последнем обороте переходят в прямые короткие ребра, радиально отходящие от пупкового края, где они наиболее рельефны и образуют нередко бугорковидные утолщения. Выше ребра довольно быстро ослабевают и, не дойдя до наружно-бокового края, исчезают. На жилой камере ребристость учащается. Прямые короткие ребра превращаются здесь в длинные сигмоидально изогнутые ребра. Последние, значительно ослабевая, переходят на наружную сторону, образуя на ней слегка выпуклые вперед дуги. Не полностью сохранившаяся жилая камера занимает или 1/2 или 3/4 последнего оборота.



Рис. 7. Лопастная линия типичного экземпляра *Kashmirites contortus* Astachova sp. nov., $\times 2$ (к табл. 33, фиг. 5, а—в)

Лопастная линия (рис. 7) цератитового типа состоит из мелкой, широкой, двуветвистой вентральной лопасти, глубокой, слегка зазубренной в основании боковой лопасти и одной вспомогательной, также зазубренной в основании и лежащей наполовину на боковой стороне. Седла широкие, равной высоты, цельнокрайние.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	36	(100%)
Ширина пупка	11	(30%)
Боковая высота оборота	15,6	(43%)
Толщина оборота	11	(30%)

Обоснование выделения вида. По степени объемлемости оборотов, форме их поперечного сечения, ширине пупка и строению лопастной линии выделяемый вид близок к тиморскому *Kashmirites acutangulatus* Welter (1922, табл. CLXIII, фиг. 9—12), отличаясь

* Вид назван по изогнутым радиальным ребрам.

от него большей высотой оборотов, более короткими ребрами), имеющими утолщение лишь на пупковом крае, в то время как у *Kashmirites acutangulatus* Welter они утолщаются и на наружнобоковом крае: наличием сигмоидально изогнутых ребер на жилой камере, в отличие от прямых у тиморского вида и более крутыми и слабее выраженными дугами на наружной стороне, чем у *Kashmirites acutangulatus* Welter.

От близко родственного *Kashmirites subdimorphus* Kirgisova (Атлас руководящих форм, 1947, стр. 148, табл. XXXIII, фиг. 3—5) описываемая форма отличается меньшей толщиной оборотов, большей уплощенностью вентральной стороны, резче выраженными наружнобоковым и пупковым краями, а также более грубой скульптурой, одним из отличительных признаков которой является наличие на жилой камере сигмоидально изогнутых ребер.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки представителей данного вида входят в руководящий комплекс тиролитовой зоны нижнего триаса на Мангышлаке и имеют значение при сопоставлении стратиграфических разрезов как в пределах Мангышлака, так и со смежными районами.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон, севернее гор Даныспан и Бюлюк-Тай; хр. Западный Каратау, северный склон, Сазан-бай-сай. Остатки вида встречены в 400 м от основания тюрурпинской свиты в прослоях известняка (Т. В. Астахова, 1954—1955).

СЕМЕЙСТВО COLUMBITIDAE SPATH, 1934

Род *Columbites* Hyatt et Smith, 1905

Columbites constrictilis Astachova sp. nov. *

Табл. 33, фиг. 6; рис. 8

1958. *Columbites constrictilis* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 176.

Оригинал № 83/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского. Ленинград.

Материал. Три полностью и два частично сохранившиеся внутренние ядра раковин, с хорошо наблюдаемыми на них лопастными линиями, из трех местонахождений.

Описание. Небольшая уплощенная раковина состоит из четырех слабо объемлющих и медленно возрастающих в высоту оборотов, имеющих круглую форму поперечного сечения. Выпуклые боковые стороны постепенно переходят в округлую вентральную сторону, так что вместе они образуют дугу одного радиуса. Точно также округлен и пупковый край, через который боковые стороны переходят в низкие пологие стенки пупка. Пупок широкий и неглубокий, но конусовидный. Скульптура представлена резкими прямыми одиночными ребрами, расположенными друг от друга на расстояниях, равных их ширине. Начинаются ребра на стенках пупка, где они выражены слабее и несколько изогнуты вперед. Ближе к жилой камере ребра в верхней своей части становятся более низкими и широкими и в виде складок, делая изгиб на наружнобоковом крае вперед, без перерыва переходят через наружную сторону. Вентральная сторона в начале последнего оборота почти гладкая с едва заметными изогнутыми вперед штрихами. Затем штрихи становятся более резкими и появляются неглубокие пережимы, также с выгибом в сторону устья. Приближаясь к жилой камере, пережимы учащаются, располагаясь через одно-два ребра, и значительно углубляются.

* Вид назван по наличию пережимов на последнем обороте.

Лопастная линия (рис. 8) цератитовая. Состоит из глубокой вентральной лопасти, одной боковой и одной вспомогательной. Ветви вентральной лопасти заостренные. Боковая лопасть много короче вентральной, в основании несет два зубца, из которых первый длиннее второго. Вспомогательная лопасть маленькая, лежит на пупковой стенке. Седла широкие, округлые. Наружное седло большое, располагается наполовину на боковой стороне.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	22 (100%)
Ширина пупка	11,1 (50%)
Боковая высота оборота	6,4 (29%)
Толщина оборота	6,4 (29%)

Обоснование выделения вида. Выделяемый вид обнаруживает наибольшее сходство с *Columbites dolnapaensis* Kirgisova (Атлас руководящих форм, 1947, стр. 143, табл. XXX, рис. 3), отличаясь от него конусовидным пупком, наличием резко выраженных пережимов на вентральной стороне и присутствием лишь двух зубцов в основании боковой лопасти вместо трех у *C. dolnapaensis* Kirgisova.

От близкого *Columbites parisianus* Hyatt et Smith 1905, стр. 51, табл. I, фиг. 9, 10, 11) описываемая форма отличается округлым поперечным сечением оборотов, более грубой скульптурой, имеющимися на вентральной стороне пережимами и деталями в строении лопастной линии.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки данного вида на Мангышлаке встречены совместно с раковинами *Columbites parisianus* Hyatt et Smith, известными из нижнетриасовых отложений Северной Америки (зона с *Columbites*), а также представителей других родов как *Anasibirites*, *Olenekites*, *Albanites*, входя, таким образом, в руководящий комплекс колумбитовой зоны, имеющей распространение на Тиморе, в Северной Америке, в Приморском крае и Северо-Восточной Сибири.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее горы Даныспан) и северный склон (южнее колодца Доллапа); хр. Западный Каратау, южный склон, район Кериз-сая. Остатки вида встречены в 600—650 м от основания тюрупинской свиты, в тонких известняковых прослоях среди зеленовато-серых глинистых сланцев (Т. В. Астахова, 1954—1955).



Рис. 8. Лопастная линия типичного экземпляра *Columbites constrictilis* Astachova sp. nov., $\times 4$ (к табл. 33, фиг. 6а—в)

Род *Procolumnites* Bajagnas gen. nov.

1936. *Procolumnites* Bajagnas. О возрасте слоев с *Doricranites* стр. 453 (nom. nud).

Типичный вид — *Procolumnites karataucikus* Bajagnas gen. et sp. nov. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак, хр. Каратау.

Диагноз. Раковины средней толщины со вздутыми оборотами, имеющими в поперечном сечении округлую или овальную форму. Пупок широкий, воронкообразный. Вентральная сторона закругленная, с килем посередине. Скульптура представлена прямыми радиальными ребрами и глубокими пережимами, переходящими через вентральную сторону, где образуют направленные выпуклостью вперед дуги. Жилая камера составляет $\frac{3}{4}$ последнего оборота. Ребра на ней замещаются грубыми морщинами, а пережимы становятся более резко выраженными. Лопаст-

ная линия характеризуется одной боковой заостренной лопастью и двумя большими седлами.

Обоснование выделения рода. Род *Procolumbites* в раннетриасовой фауне Мангышлака был выделен М. В. Баярунасом, но не был им описан. В хранящейся в Геологическом музее им. А. П. Карпинского коллекции аммоноидей М. В. Баярунаса из нижнетриасовых отложений Мангышлака нами был обнаружен один экземпляр с этикеткой «*Procolumbites karatauciki*», что вместе с дополнительным материалом из нашей коллекции позволило составить представление об этом роде и виде и дать их описание.

От рода *Columbites* Hyatt et Smith новый род отличается большей вздутостью раковины, воронкообразным пупком, грубой морщинистой скульптурой, наличием кия на вентральной стороне и заостренной боковой лопастью. От рода *Subcolumbites* Spath он отличается иным характером скульптуры и значительно более простым строением лопастной линии.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак, хр. Каратау.

Procolumbites karataucikus Bajaruнас gen. et sp. nov. *

Табл. 34, фиг. 1; рис. 9

1936. *Procolumbites karatauciki* Баярунас. О возрасте слоев с *Doricranites*, стр. 547 (nom. nud).

Оригинал № 150/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. Из трех местонахождений имеются довольно хорошо сохранившиеся три ядра раковин, позволяющие в деталях наблюдать скульптуру и лопастные линии.

Описание. Раковина средней толщины, состоит из довольно вздутых, медленно возрастающих в высоту оборотов. Объемлемость значительная: последующий оборот перекрывает предыдущий на половину высоты его. Пупок широкий, воронкообразный, с невысокими округлыми стенками. Поперечное сечение молодых оборотов округлое или вытянутое по ширине, а с возрастом несколько увеличивается в высоту, превращаясь в овальное. Вентральная сторона широкая, выпуклая; по середине ее проходит невысокое приострение или киль, не переходящий на жилую камеру, которая составляет почти $\frac{3}{4}$ последнего оборота. Скульптура внутренних оборотов состоит из заостренных бугорков, которые на более поздних стадиях развития превращаются в прямые, резко выраженные ребра, покрывающие лишь боковые стороны и не переходящие на вентральную. Наиболее рельефны они у пупкового края, выше заметно ослабевают. Кроме ребер, обороты несут широкие и довольно глубокие редкие пережимы, образующие на вентральной стороне дуги, обращенные выпуклостями вперед. На жилой камере ребра заменяются грубыми хаотически расположенными изогнутыми морщинами, переходящими через вентральную сторону с дугообразным изгибом вперед. Пережимы же здесь учащаются и становятся более резкими.

Лопастная линия (рис. 9) состоит из широкой и глубокой вентральной лопасти, разделенной срединным седлом, одной боковой и одной

* Вид назван по хр. Каратаучик на Мангышлаке, где впервые были найдены его остатки.

вспомогательной. Боковая и вспомогательные лопасти острые в основаниях. Седла широкие, большие. Первое седло находится на наружно-боковом крае; по высоте оно превышает второе.

Размеры изображенного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	34,4 (100%)
Ширина пупка	15,4 (45%)
Боковая высота оборота	10,2 (30%)
Толщина оборота	10 (29%)

Обоснование выделения вида. Рассматриваемый вид является пока единственным представителем рода *Procolumbites* и поэтому близких видов не имеет. По скульптуре, особенно внутренних оборотов раковины, он более или менее похож на некоторых представителей рода *Columbites*, отличаясь, однако, от них более вздутыми оборотами, несущими на ветральной стороне киль, воронкообразным пупком, грубой морщинистой с пережимами скульптурой и строением лопастной линии.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак, хр. Каратау.

Геологическое значение. Данный вид имеет стратиграфическое значение, поскольку он встречен совместно с представителями родов *Columbites*, *Anasibirites*, *Albanites* и *Olenekites*, характеризующими колумбитовую зону нижнего триаса Мангышлака.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее гор Бюлюк-Тау и Даныспан) и северный склон (южнее колодца Доллапа). Остатки вида найдены примерно в 600—650 м от основания тюрупинской свиты в темно-серых известняках, среди темно-зеленовато-серых песчаных сланцев (М. В. Баярунас, 1926; Т. В. Астахова, 1954—1955).



Рис. 9. Лопастная линия *Procolumbites karataucikus* Vajagnas gen. et sp. nov., $\times 2$ (к табл. 34, фиг. 1а—в)

СЕМЕЙСТВО NORITIDAE KARPINSKY, 1889

Род *Albanites* Arthaber, 1909

Albanites danispanensis Astachova sp. nov. *

Табл. 34, фиг. 4, 5; рис. 10

1958. *Pronorites danispanensis* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 176.

Оригиналы № 152 и 154/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. 13 не полностью сохранившихся ядер раковин и несколько обломков последнего оборота (лопастные линии наблюдаются лишь на двух экземплярах) из двух местонахождений.

Описание. Сдавленная с боков раковина средних размеров, состоит из довольно быстро возрастающих в высоту оборотов. Пупок умеренно широкий, ступенчатый. Обороты объемлют предыдущие более чем на $\frac{2}{3}$ их высоты. Поперечное сечение оборотов округло-трапециевидное, с высотой несколько больше наибольшей толщины, которая на-

* Вид назван по горе Даныспан на южном склоне хр. Каратаучик, где впервые были найдены его остатки.

ходится на пупковом крае. Боковые стороны у взрослых экземпляров уплощенные, у молодых — слегка выпуклые. Закругленная у последних вентральная сторона с возрастом также становится более плоской. Наружнобоковой край мягко очерчен, но за счет имеющихся здесь бугорков кажется несколько приостренным, что особенно резко выражено на более поздних стадиях роста. Стенки пупка высокие (до 5 мм), отвесные или круто наклоненные; пупковый край резкий, но округлый. Боковые стороны раковины почти гладкие или покрыты слабыми, слегка изгибающимися радиальными складками, которые отчетливее выражены у взрослых экземпляров. Вентральная сторона несет резко выраженные, дугообразно изгибающиеся вперед линии нарастания, которые в месте перехода боковых сторон в вентральную развиваются в заостренные бугорки. У молодых экземпляров линии нарастания выражены слабее и размещены более густо. Внутренние обороты гладкие. Сохранившаяся часть жилой камеры занимает более половины последнего оборота.

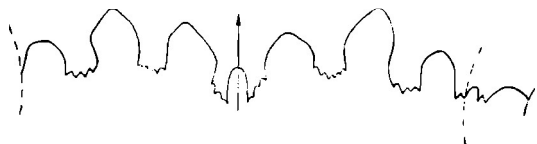


Рис. 10. Лопастная линия типичного экземпляра *Albanites danispanensis* Astachova sp. nov. $\times 1,5$ (к табл. 34, фиг. 4а, б)

Лопастная линия ис. 10) цератитовая, состоит из вентральной лопасти, двух боковых и вспомога-

Вспомогательная лопасть глубокая, двуветвистая; ветви в основании несут по три ступенчато расположенных зубца. Боковые лопасти почти равны по величине, но вторая расположена несколько ниже первой. Основания лопастей мелко зазубрены. Седла большие, языковидные, цельнокрайние. Первое боковое седло несколько превышает по величине остальные.

Размеры (в мм)

Диаметр раковины	от 43	до 26	(100%)
Ширина пупка	от 14	до 7,5	(33—28%)
Боковая высота оборота	от 16,5	до 12	(44—39%)
Толщина оборота	от 15	до 10,5	(39—34%)

Обоснование выделения вида. Выделяемый вид обнаруживает наибольшее сходство с албанскими *Albanites osmanicus* Arthaber и *A. arbanus* Arthaber (1911, табл. I, фиг. 10 и 12). Существенными признаками отличия от первого вида являются: большая ширина пупка, более уплощенные и низкие обороты, значительно слабее выраженная скульптура на боковых сторонах, сильнее выгнутые вперед линии нарастания на вентральной стороне, имеющаяся зазубренность в основании вентральной лопасти и более короткая вторая боковая лопасть. От второго албанского вида он отличается формой поперечного сечения, более узкой вентральной стороной, слабее выраженной скульптурой на боковых поверхностях и приостренным вторым боковым седлом.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки представителей данного вида колумбитовой зоны, впервые обнаруженные в отложениях нижнего триаса Мангышлака, имеют большое значение для сопоставления вмещающих отложений с нижнетриасовыми отложениями Албании и Тимора, где также присутствуют остатки видов рода *Albanites*.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее гор. Бюлюк-Тау и Дацыпан). Нижний триас, в 500—550 м от основания тюрурпинской свиты, тонкие прослои известняка среди глинистых и песчаных сланцев (Т. В. Астахова, 1954—1955).

Nannites bajarunasi Astachova sp. nov. *

Табл. 34, фиг. 2, 3; рис. 11

1958. *Nannites bajarunasi* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 178.

Оригиналы № 216 и 217/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. Два хорошей сохранности ядра раковин на разных стадиях роста, найденные в одном месте.

Описание. Небольшие раковины, шарообразные или боченкообразные в молодости и вздутые, несколько сплюснутые с боков во взрослом состоянии. Обороты медленно возрастают в высоту, но сильно объемлют предыдущие, оставляя открытой лишь $\frac{1}{4}$ часть их. Пупок довольно широкий, глубокий, конусовидный, с невысокими, но отвесными стенками, пупковый край приостренный, резко выраженный. Поперечное сечение последнего оборота на ранних стадиях развития серповидное, с высотой более чем в три раза меньшей ширины, вентральная сторона дугообразно-закругленная. С возрастом раковины высота оборота увеличивается и становится почти равной ширине; вентральная сторона приостряется, оставаясь округлой. Самостоятельно вентральная сторона не обособляется, так как вместе с боковой поверхностью составляет дугу одного радиуса. Поверхность молодых оборотов гладкая. С возрастом появляются тонкие линии нарастания и довольно глубокие пережимы, сильно отклоняющиеся вперед и делающие на вентральной стороне дугообразный изгиб к устью. Жилая камера длинная, занимает весь последний оборот и почти половину предыдущего.

Лопастная линия (рис. 11) простая, гониатитовая. Внешняя ее часть состоит из широкой вентральной лопасти, разделенной на две ветви, одной боковой, большей глубины, чем вентральная, и вспомогательной, лежащей на пупковом склоне. С возрастом основания лопастей заостряются. Седла большие, широкие.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	19,6 (100%)
Ширина пупка	7,5 (38%)
Боковая высота оборота	7,6 (39%)
Толщина оборота	8,7 (44%)

Обоснование выделения вида. Строение лопастной линии указывает на принадлежность описываемой формы к роду *Nannites*. Больше всего сходство обнаруживается с гималайским *N. hindostanus* Diener (1897, стр. 68, табл. VII, фиг. 3, 12), от которого выделяемый вид отличается большей шириной пупка и более гладкой поверхностью.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки представителей рода *Nannites* впервые обнаружены в отложениях нижнего триаса Мангышлака, где они приурочены к самым верхам его разреза — к стахеитовой

* Вид назван в память М. В. Баярунаса, впервые установившего отложения триаса на Мангышлаке.

зоне, встречаясь совместно с остатками *Paranannites aspenensis* Hyatt et Smith, *Stacheites prionoides* Kittl и представителей рода *Leio-phyllites*. Это придает выделяемому виду определенное значение, так как в случае находок его остатков в других районах он позволит производить сопоставление стратиграфических разрезов.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее горы Даныспан). Н. триас, в 50—100 м ниже границы тюрурпинской свиты с вышележащей карадуанской, в тонком прослое известняка стахитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955).

СЕМЕЙСТВО PALAEOPHYLLITIDAE РОПОВ, 1958

Род *Leio-phyllites* Diener, 1915

Leio-phyllites radians Astachova sp. nov. *

Табл. 34, фиг. 10; рис. 12

1958. *Leio-phyllites radians* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 178.

Оригинал № 78/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского. Ленинград.

Материал. Три цельных ядра раковин, из которых одно несколько деформировано, и пять небольших обломков, найденных в одном месте.

Описание. Эволютная раковина состоит из медленно возрастающих в высоту оборотов, имеющих в поперечном сечении округлую форму.



Рис. 12. Лопастная линия гипичного экземпляра *Leio-phyllites radians* Astachova sp. nov., $\times 4$ (к табл. 34, фиг. 10)

Пупок очень широкий и мелкий. Обороты лишь слегка объемлют предыдущие. Упловненно-выпуклые боковые стороны постепенно переходят в закругленную вентральную сторону и более резко в округлые стенки пупка. Поверхность раковины почти гладкая, с редкими, слабо выраженными радиальными ребровидными возвышениями, наиболее рельефными на пупковом крае. Переходя через вентральную сторону, они образуют слабый дугообразный изгиб вперед. Кроме этого, вся раковина покрыта очень слабыми нитевидными линиями нарастания того же направления. Приближаясь к устью, скульптура значительно ослабевает и исчезает.

Лопастная линия (рис. 12) цератитовая. Внешняя ее часть сложена двуветвистой вентральной лопастью с довольно высоким срединным седлом, двумя боковыми и одной вспомогательной, иногда слегка зазубренной лопастью. Первая боковая лопасть глубокая, лапообразная, в основании, так же, как и ветви вентральной лопасти, с мелкой зазубренностью. Вторая боковая лопасть много короче первой, также несет зубчатость в основании. Седла вверх расширенные, головкообразные.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	27,8 (100%)
Ширина пупка	15,1 (54%)
Боковая высота оборота	7 (25%)
Толщина оборота	8,6 (30%)

Обоснование выделения вида. Скорость возрастания оборотов, степень объемлемости, ширина пупка, скульптура и строение лопастной линии явно свидетельствуют о принадлежности выделяемого

* Вид назван по паличию слабых радиальных ребрышек, отсутствующих у других представителей данного рода.

вида к роду *Leiophyllites* и ближе всего к кавказскому *L. pradyumna* Diepег (Атлас руководящих форм, 1947, стр. 175, табл. XLII, фиг. 2), от которого, однако, отличается округлой формой поперечного сечения оборотов, более крутым пупковым склоном и резче выраженной скульптурой. С другими представителями данного рода обнаруживает еще большие различия.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки данного вида встречены в нижнем триасе Мангышлака совместно с раковинами *Paranannites aspenensis* Hyatt et Smith и *Stacheites prionoides* Kittl, т. е. приурочены к стахеитовой зоне Мангышлака, в связи с чем вид приобретает большое стратиграфическое значение.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (сай, выходящий устьем к горе Даныспан). Нижний триас, примерно в 700—750 м от основания тюрурпинской свиты в прослоях темно-серого известняка (Т. В. Астахова, 1954—1955).

НАДСЕМЕЙСТВО CERATITACEAE

СЕМЕЙСТВО SIBIRITIDAE MOJSISOVICS, 1896

Род *Anasibirites* Mojsisovics, 1896

Anasibirites subgracilis Astachova sp. nov. *

Табл. 34, фиг. 8; рис. 13

1958. *Anasibirites subgracilis* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 176.

Оригинал № 84/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского. Ленинград.

Материал. Четыре целых ядра раковин и пять обломков из четырех местонахождений. Один экземпляр ядра очень хорошей сохранности, с лопастными линиями, а остальные несколько выветрелые.

Описание. Небольшая изящная раковина, уплощенная с боков, состоит из довольно быстро нарастающих в высоту оборотов. Пупок широкий, ступенчатый, с низкими крутыми стенками. Пупковый край округлый. Обороты объемлют предыдущие немного больше, чем на $\frac{1}{3}$ их высоты. Несколько вытянутые в высоту обороты имеют прямоугольно-свальную форму поперечного сечения. Вентральная сторона слабо выпуклая, с резко закругленным переходом в боковую плоскость. Скульптура внутренних оборотов состоит из прямых ребер, расположенных на расстоянии их ширины. Первая половина последнего оборота покрыта прямыми радиальными ребрами, начинающимися на пупковом крае, где они наиболее рельефны. Выше они постепенно ослабевают и близ вентральной стороны исчезают, не переходя на нее. На второй половине оборота прямые ребра сменяются сигмоидально изогнутыми; причем наблюдается чередование тонких ребер с почти вдвое более широкими. На наружнобоковом крае ребра, плавно изгибаясь вперед и заметно ослабевая до тонких штрихов, переходят на вентральную сторону, образуя на ней дуги, обращенные выпуклостью к устью. Помимо ребер, на последнем обороте имеются параллельные ребрам пережимы, в начале оборота идущие через четыре ребра, затем через три, а по приближении к устью через два ребра. Пережимы без перерыва проходят через вентральную сторону, образуя здесь довольно глубокие дугообразно изогнутые вперед бороздки. Всего на последнем обороте насчитывается девять бороздок, из них две на первой половине оборота и семь на второй.

* Вид назван по наибольшему сходству с *Anasibirites gracilis* Kirg.

Лопастная линия (рис. 13) простая, состоит из вентральной лопасти, одной боковой и одной вспомогательной. Вентральная лопасть глубокая, разделенная срединным седлом на две острые ветви. Боковая лопасть, занимающая середину боковой стороны, в основании зубчатая. Вспомогательная лопасть намного меньше боковой, цельная или зазубренная в основании. Наружное седло очень большое, куполовидное. Первое боковое седло значительно меньше наружного.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	22,3 (100%)
Ширина пупка	8,4 (37%)
Боковая высота оборота	7,9 (36%)
Толщина оборота	6,7 (30%)

Обоснование выделения вида. С первого взгляда описываемая форма кажется похожей на мангышлакский *Anasibirites gracilis* Kirgisova (в Атласе руководящих форм, 1947, стр. 167, табл. XXXIX, фиг. 4), но при более детальном изучении и сравнении с типичным экземпляром указанного вида обнаруживаются существенные признаки отличия, не позволяющие объединять их в один вид. Пупок у описываемого вида несколько глубже и шире, а высота и толщина оборотов значительно меньше, чем у *Anasibirites gracilis* Kirgisova. Наблюдаются различия и в скульптуре: у описываемого вида внутренние обороты и первая половина последнего покрыты прямыми радиальными ребрами, и только на второй его части появляются сигмоидально изогнутые ребра, в то время как у *A. gracilis* Kirgisova скульптура всех оборотов состоит из одних сигмоидально-изогнутых ребер. Кроме того, у описываемого вида на первой половине оборота насчитывается лишь две бороздки вместо семи у *A. gracilis* Kirgisova.

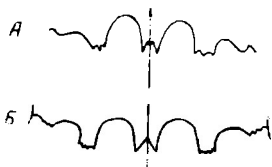


Рис. 13 Лопастные линии *Anasibirites subgracilis* Astachova sp. nov., $\times 2$

А — линия типичного экземпляра (к табл. 34, фиг. 8а—в);
Б — линия другого экземпляра; из того же местонахождения

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Данный вид входит в состав руководящего комплекса колумбитовой зоны вместе с другими видами *Anasibirites*, а также с представителями родов *Columbites*, *Olenekites* и *Albanites*. Встречаясь во многих местах хр. Каратау, данный вид приобретает значение руководящего и способствует более точному сопоставлению стратиграфических разрезов.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее гор Бюлюк-Тау и Даныспан); северный склон, район колодца Доллапа; хр. Западный Каратау — южный склон, Кериз-сай и Кур-сай. Нижний триас, тонкие прослои темно-серого известняка среди глинистых и песчаных сланцев в 500—550 м от основания тюрурпинской свиты (Т. В. Астахова, 1954—1955).

Род *Olenekites* Hyatt, 1900

Olenekites mangyshlakensis Astachova sp. nov.

Табл. 34, фиг. 6, 7; рис. 14

1958. *Olenekites mangyshlakensis* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 176.

Оригиналы № 131 и 139/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. 16 довольно хорошей сохранности цельных и почти цельных ядер раковин из трех местонахождений.

* По названию п-ова Мангышлак.

Описание. Небольшие раковины средней толщины, состоят из более или менее быстро возрастающих оборотов, более чем на $\frac{2}{3}$ объемлющих предыдущие. Пупок умеренно широкий и довольно глубокий. Поперечное сечение оборотов овальное, с уплощенными или едва выпуклыми боками и наибольшей толщиной у пупкового края. Вентральная сторона узкая, то более, то менее выпуклая. Переход ее в боковые стороны довольно резкий, но округлый. Стенки пупка крутые, высокие (до 2 мм); пупковый край закруглен. Скульптура представлена резко выраженными бугорками, расположенными вокруг пупка на расстояниях один от другого, вдвое превышающих их ширину. Таких бугорков на последнем обороте насчитывается до шести-семи. Бугорки переходят в складки, которые, незначительно отклоняясь вперед от радиального направления, исчезают, не дойдя до се-едины боковой стороны. На жилой камере, занимающей от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ последнего оборота, бугорки становятся менее отчетливыми и нередко замещаются радиальными складками.

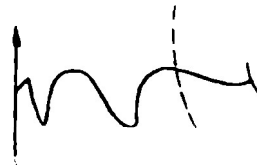


Рис. 14. Лопастная линия типичного экземпляра *Olenekites mangyshlakensis* Astachova sp. nov., $\times 3$ (к табл. 34, фиг. 6)

Лопастная линия гониатитовая (рис. 14).

Внешняя ее часть сложена вентральной лопастью, разделенной небольшим срединным седлом на две заостренные или закругленные ветви, и одной узкой, закругленной в основании боковой лопастью, которая у одних экземпляров короче вентральной, у других значительно длиннее. Седла широкие, округлые, цельнокрайние.

Размеры (в мм)

Диаметр раковины	от 10,5 до 20,5	(100%)
Ширина пупка	от 3 до 6,2	(26—30%)
Боковая высота оборота	от 4,5 до 8,7	(42—47%)
Толщина оборота	от 4 до 7,5	(35—38%)

Обоснование выделения вида. Наибольшее сходство описываемый вид обнаруживает с сибирским *Olenekites spintplicatus* Mojs. и *O. intermedius* Mojsisovics (1888, табл. 1, фиг. 1—3 и 8—10). С первым видом его сближает скульптура и строение лопастной линии. Однако меньшая ширина пупка, большая высота и толщина оборотов, несколько иная форма поперечного сечения, некоторая уплощенность вентральной стороны и более узкие седла не позволяют объединять их в один вид.

По соотношениям в размерах и по скульптуре он близок ко второму вышеназванному виду, но значительная уплощенность боковых и вентральной сторон, более резко выраженный переход между ними являются отличительными признаками не только от *Olenekites intermedius* Mojs., но и от всех других видов *Olenekites*.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки представителей рода *Olenekites* в нижнетриасовых отложениях (колумбитовая зона) Мангышлака обнаружены впервые. Находки их здесь весьма ценны, так как до сих пор данный род был известен лишь на Северо-Востоке СССР — в устье р. Оленек, в Охотско-Колымском крае и в Арктической Америке, где он приурочен также к верхам нижнего триаса. Присутствие *Olenekites* на Мангышлаке дает возможность сопоставлять разрезы нижнего триаса столь удаленных друг от друга областей и устанавливает связь фауны различных зоогеографических провинций.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее гор Бюлюк-Тау и Даныспан); северный склон (южнее колодца

Доллапа). Нижний триас, в 600—650 м от основания тиорурпинской свиты в прослоях темно-серого известняка среди песчаных и глинистых сланцев колумбитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955).

СЕМЕЙСТВО TIROLITIDAE MOJSISOVICS, 1882

ПОДСЕМЕЙСТВО TIROLITINAE MOJSISOVICS, 1882

Род *Tirolites* Mojsisovics, 1879

Tirolites elegans Astachova sp. nov. *

Табл. 35, фиг. 1; рис. 15

1958. *Tirolites elegans* Астахова. Фаунстические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 175.

Оригинал № 116/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского. Ленинград.

Материал. Одна цельная, прекрасно сохранившаяся раковина, четыре неполной сохранности ядра и много обломков отдельных оборотов, к которым шпильны или склыпы, ра или лопастные линии; из трех местонахождений.



Рис. 15. Лопастная линия типичного экземпляра *Tirolites elegans* Astachova sp. nov., пат. вел. (к табл. 35, фиг. 1а—в)

Описание. Раковина довольно крупных размеров, средней толщины, состоит из малообъемлющих, довольно быстро возрастающих в высоту оборотов. Пупок широкий, ступенчатый, с высокими, до 4 мм, отвесными стенками; пупковый край округлый. Поперечное сечение оборотов близко к квадратному,

поскольку боковые стороны почти параллельные, а вентральная — плоская и широкая. Скульптура внутренних оборотов представлена ребрами, равномерно расположенными на расстояниях, в два раза превышающих их ширину. На последнем обороте они сменяются редкими грубыми ребрами, начинающимися на пупковом крае удлиненными крупными бугорками. Выше ребра заметно ослабевают, так что средняя часть боковой стороны оказывается почти гладкой. Заканчиваются ребра у вентральной стороны (на которую не переходят) большими округлыми бугорками. Линия простирается ребра по отношению к радиусу раковины несколько смещена вперед. Всего на последнем обороте насчитывается девять ребер.

Лопастная линия (рис. 15) цератитовая. Ее внешняя часть сложена узкой вентральной лопастью, одной боковой, одной вспомогательной (лежащей на пупковом крае), и вспомогательной волнистой линией. Боковая лопасть, приуроченная к краевым бугоркам, вдвое шире вентральной и почти одной с ней глубины. Вспомогательная лопасть значительно мельче и уже боковой. Седла большие и округлые, причем боковое седло немного выше наружного, и почти одной с ним ширины. Лопастные линии расположены густо, так что каждая последующая несколько заходит в предыдущую.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	65,2 (100%)
Ширина пупка	23,3 (35%)
Боковая высота оборота	25,2 (38%)
Толщина оборота	24,5 (37%)

* Вид назван по красивой раковине.

Обоснование выделения вида. Наибольшее сходство описываемая форма имеет с мангышлакскими *Tirolites rossicus* Kiragisova (Атлас руководящих форм, 1947, стр. 168, табл. XLII, фиг. 4). Основными признаками отличия указанного вида являются: большие размеры раковины, более глубокий ступенчатый пупок и иной характер скульптуры. Если у *Tirolites rossicus* Kirag. с возрастом появляется чередование грубых радиальных ребер, снабженных краевыми бугорками, с очень слабо выраженными без бугорков ребрами, то у описываемой формы такое чередование не наблюдается и вся скульптура последнего оборота выражена редкими, очень грубыми ребрами. При этом различие наблюдается и в строении самих ребер, которые у *Tirolites rossicus* Kirag. на всем своем протяжении одинаковой толщины и только у наружного края оканчиваются бугорками. Кроме того, у нового вида более ясно выражена зазубренность в основаниях лопастей и имеется вспомогательная волнистая линия. Характер скульптуры и строение лопастной линии также отличаются выделяемый вид от близкого *Tirolites haueri* Mojsisovics (1882, стр. 71, табл. III, фиг. 2—4).

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Данный вид входит в состав руководящего комплекса тиrolитовой зоны Мангышлака, встречаясь здесь совместно с такими широко известными видами, как *Tirolites cassianus* Quenst. и *T. spinosus* Mojs. Для отложений нижнего триаса Мангышлака данный вид имеет руководящее значение, так как его остатки обнаружены как на Каратаучике, так и на Западном Каратау, что дает возможность сопоставлять разрезы и проследить тиrolитовую зону по простиранию.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (район гор Даныспан и Бюлюк-Тау). Хребет Западный Каратау, южный склон (район Кур-сая) и северный склон (район Сазан-бай-сая). Нижний триас, в 230—260 м от основания тюрурпинской свиты в тонких прослоях темно-серого известняка тиrolитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955).

Tirolites impolitus Astachova sp. nov.*

Табл. 35, фиг. 5; рис. 16

1958 *Tirolites impolitus* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 175.

Оригинал № 120/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. Четыре крупных почти цельных ядра раковин и более десяти обломков отдельных оборотов с ясно выраженной скульптурой и иногда с сохранившейся лопастной линией, из трех местонахождений.

Описание. Раковина крупных размеров, с широким ступенчатым пупком, стенки которого отвесны и высоки (до 9 мм). Пупковый край округлый. Обороты малособъемлющие и довольно быстро возрастающие в высоту, в поперечном сечении имеют форму квадрата с закругленными вершинами. Уплощенные боковые поверхности плавно переходят в слегка выпуклую широкую вентральную сторону, посередине которой проходит мелкая узкая бороздка шириной до 1,5 мм, являющаяся, по-видимому, следом сифона. Скульптура представлена грубыми ребрами (в количестве до десяти на последнем обороте), несколько отклоняющимися вперед от радиального направления. Они начинаются на пупковом крае, где имеют большую высоту, переходят через всю боковую сторону и заканчиваются на наружнобоковом крае высокими (до 7 мм) шипообразными бугорками. К жилой камере ребра становятся более мас-

* Вид назван по крупным размерам массивной раковины.

сивными. Внутренние обороты имеют тесно расположенные, значительно слабее выраженные ребра.

Лопастные линии (рис. 16) состоят из небольшого числа элементов и расположены редко. Вентральная лопасть глубокая, узкая, разделенная посередине мелкой, шириной в 1 мм, бороздкой (по-видимому, след сифона) на две заостренные ветви. Боковая лопасть, лежащая на краевых бугорках, несколько глубже и шире вентральной; основание ее с десятью резко выраженными мелкими острыми зубчиками, которые захватывают немного и боковые стороны лопасти. Вспомогательная лопасть заметно меньше боковой, лежит в нижней части боковой стороны и частично переходит на пупковый край, в основании несет до 4—5 зубчиков. Седла одинаковой величины с боковой лопастью; боковое немного выше наружного, расположенного на вентральной стороне. Вершины седел округлые, цельные.



Рис. 16. Лопастная линия типичного экземпляра *Tirolites impolitus* Astachova sp. nov., nat. вел. (к табл. 35, фиг. 5а, б)

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	82,6 (100%)
Ширина пупка	30 (36%)
Боковая высота оборота	30,5 (36%)
Толщина оборота	33,1 (40%)

Обоснование выделения вида. При сравнении с известными видами рода *Tirolites* описываемая форма ни с одним из них не находит внешнего сходства. По своей массивности, широкой уплощенной вентральной стороне и грубым вздутым ребрам она сходна скорее с *Ceratites nodosus* Bruguiere, от которого, однако, резко отличается иным строением лопастной линии, значительно меньшим количеством ребер на последнем обороте и наличием на них заостренных бугорков. Ближе всего выделяемый вид подходит к вышеописанному *Tirolites elegans* sp. nov., но отличается от него более массивной раковиной, сильнее выраженной скульптурой и большей зазубренностью оснований лопастей.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Встречаясь в нескольких пунктах хр. Каратау, данный вид приобретает значение руководящей формы тиролитовой зоны Мангышлака, так как встречается совместно с другими видами *Tirolites*, известными из соответствующих отложений Альп и Северной Америки.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее горы Даныспан) и северный склон (район колодца Доллапа). Нижний триас, в 385—400 м от основания тюрурпинской свиты. Хребет Западный Каратау (северный склон), Сазан-бай-сай. Нижний триас, в 400—450 м от основания в прослоях темно-серого известняка, среди глинистых сланцев тиролитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955)

ПОДСЕМЕЙСТВО DINARITINAE MOJSISOVICS, 1882

Род *Dinarites* Mojsisovics, 1882

Dinarites undatus Astachova sp. nov. *

Табл. 34, фиг. 9; рис. 17

1958. *Dinarites undatus* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 175.

Оригинал № 226/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского. Ленинград.

* Вид назван по наличию сигмоидально изогнутых складок и штрихов на боковых сторонах раковины.

Материал. Четыре почти цельных ядра раковин удовлетворительной сохранности и несколько обломков из двух местонахождений. Лопастные линии полностью не сохранились.

Описание. Уплощенная с боков раковина дисковидной формы. Обороты быстро возрастают в высоту и сильно объемлют предыдущие. Пупок довольно узкий, глубокий, с отвесными высокими стенками; пупковый край угловато-округлый, выражен резко. Поперечное сечение оборотов высокое, составляет половину общего диаметра раковины, форма его имеет вид усеченного равнобедренного треугольника. Вентральная сторона плоская узкая, почти в два раза меньше наибольшей толщины оборота, которая приурочена к пупковому краю. Посередине вентральной стороны проходит широкая мелкая бороздка — след от сифона. Наружнобоковой край округло-угловатый. Скульптура состоит из слабых сигмоидально изогнутых радиальных складок и штрихов, которые у пупкового края более резко выражены, образуя приостренные бугорковидные утолщения. Вентральная сторона покрыта нитевидными линиями нарастания. Неполная жилая камера занимает более половины последнего оборота.



Рис. 17. Лопастная линия типичного экземпляра *Dinarites undatus* Astachova sp. nov., nat. вел. (к табл. 34, фиг. 9 а—б)

Лопастная линия (рис. 17) сохранилась полностью. Она гониатитового типа, с одной большой боковой лопастью, округлой в основании. Седла намного уже лопастей и расположены на одном уровне. Строение вентральной лопасти из-за недостаточной сохранности вентральной стороны наблюдать не удалось.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	44,1 (100%)
Ширина пупка	8,5 (19%)
Боковая высота оборота	22,3 (50%)
Толщина оборота	12,2 (27%)

Обоснование выделения вида. Дисковидная раковина, большая объемлемость оборотов, узкая уплощенная вентральная сторона и гониатитовая, очень простая лопастная линия несомненно свидетельствуют о принадлежности описываемой формы к роду *Dinarites*. Однако при сравнении с известными видами этого рода она резко отличается от них скульптурой — сигмоидально изогнутыми складками и штрихами с бугорковидными утолщениями вокруг пупка и более узким пупком. Эти особенности и обусловили выделение мангышлакского *Dinarites* в новый вид.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, оленекский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки представителей рода *Dinarites* в отложениях нижнего триаса Мангышлака встречены впервые. Присутствие их здесь весьма ценно, так как, находясь вместе с *Tirolites* и *Kashmirites*, они характеризуют тиролитовую зону, известную, помимо Мангышлака, в нижнетриасовых образованиях Восточных Альп и Северной Америки.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее горы Даныспан) и северный склон (район колодца Доллапа). Нижний триас, в 350—400 м от основания тюрурпинской свиты в тонких прослоях темно-серого известняка, среди глинистых сланцев тиролитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955).

Род *Doricranites* Hyatt, 1900*Doricranites tumulosus* Astachova sp. nov.*

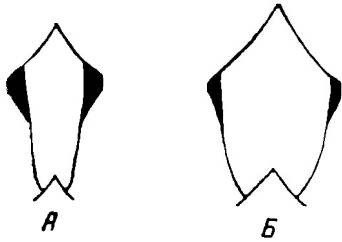
Табл. 35, фиг. 2; рис. 18, 19

1958. *Doricranites tumulosus* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 173.

Оригинал № 54/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. Пять почти целых ядер раковин и много обломков из одного местонахождения.

Описание. Дисквидная раковина из четырех-пяти медленно возрастающих в высоту оборотов. Пупок широкий, слегка углубленный, неоднородный. Обороты мало объемлю-

Рис. 18. Поперечные сечения последнего оборота *Doricranites tumulosus* Astachova sp. nov., nat. вел. (к табл. 35, фиг. 2)

А - в середине оборота; В - в его конце

дущие (на $\frac{1}{3}$ и в $\frac{1}{2}$). Поперечное сечение оборотов копьевидное (рис. 18), с высотой, вдвое превышающей их наибольшую толщину, находящуюся несколько выше середины оборота. Боковые стороны уплощенные или слабо выпуклые, постепенно сближающиеся к пупку. Переход их в вентральную сторону резкий; переход в округлые стенки пупка постепенный. Вентральная сторона заостренная, имеющая форму высокой крыши с гладкими боковыми поверхностями. Внутренние два-три оборота густо покрыты длинными ребрышками, расстояние между которыми равно их ширине. На следующем обороте ребра значительно укорачиваются и грубеют; расстояние между ними становится вдвое-втрое больше их ширины. Скульптура последнего оборота представлена довольно высокими (в 1,5—1,7 мм), шипообразными, округлого или слегка овального сечения бугорками, равномерно расположенными вдоль оборота, немного выше средней его части. К жилой камере бугорки сближаются и заметно ослабевают и вблизи устья совсем исчезают.

Лопастная линия (рис. 19) гониатитовая. Стоит из вентральной лопасти, разделенной широким и высоким срединным седлом на две ветви, и двух широких боковых. Первая боковая лопасть расположена на бугорках. Седла также широкие и верхушки их, как и лопастей, цельные, дугообразные.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	80 (100%)
Ширина пупка	33 (41,2%)
Боковая высота оборота	25,8 (32,2%)
Толщина оборота	12,3 (15,3%)

Обоснование выделения вида. Дисквидная форма раковины и копьевидное поперечное сечение оборотов сближают описываемый новый вид с *Doricranites rossicus* Mojsisovics (1882, стр. 88, табл. LXXX, фиг. 5), однако более узкое поперечное сечение оборотов.

* Вид назван по наличию в скульптуре резко выраженных шипообразных бугорков.

меньшая степень объемлемости их и резко выраженная бугорчатая скульптура существенно отличают его от этого вида. К тому же у *D. rossicus* Mojs. внутренние обороты несут бугорки, а у нового вида — длинные частые ребрышки. Некоторые отличия наблюдаются также и в деталях строения лопастных линий.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, поздняя часть индского века, Мангышлак.

Геологическое значение. Остатки данного вида встречены совместно с другими *Doricranites*, в том числе *D. bogdoanus* Buch. и *D. rossicus* Mojs., известными, помимо Мангышлака, из нижнетриасовых отложений горы Б. Богдо в Прикаспии и района Туаркыра в Туркмении. Будучи приуроченными к одной (дорикранитовой) зоне нижнего триаса Мангышлака остатки *D. tumulosus* sp. nov. приобретают стратиграфическое значение.

Местонахождение. Мангышлак, южный склон хр. Западный Каратау, район горы Сарша. Нижний триас, в 45 м от основания тюрурпинской свиты в тонких прослоях темно-серого известняка, среди темно-зеленых глинистых сланцев дорикранитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955).

Doricranites lanceolatus Astachova sp. nov. *

Табл. 36, фиг. 1; рис. 20, 21

1958. *Doricranites lanceolatus* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 173.

Оригинал № 51/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

Материал. Три целых ядра раковин и свыше десяти обломков из нескольких местонахождений. Ядра довольно хорошей сохранности, позволяющие наблюдать скульптуру и лопастные линии во всех деталях.

Описание. Дисконидная раковина из четырех медленно возрастающих оборотов, объемлющих предыдущие на $\frac{1}{4}$ их высоты. Пупок широкий, мелкий, с низкими, пологими стенками. Поперечное сечение оборотов ланцетовидное. Высота последнего оборота более чем в два раза превосходит наибольшую толщину его, находящуюся в средней части оборота. Книзу от этого места боковые стороны равномерно сближаются и плавно переходят в стенки пупка; кверху — постепенно сходятся под углом 90° .

Скульптура последнего оборота представлена редкими и слабыми, местами едва наблюдаемыми сглаженными складками, слегка изогнутыми к жилой камере и наиболее утолщенными в средней части оборота. Книзу и кверху они быстро ослабевают и, не дойдя до пупкового и внешнего краев, исчезают.

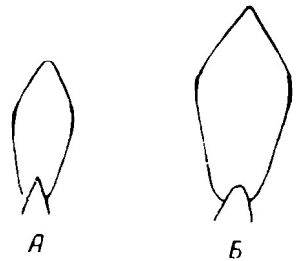


Рис. 20. Поперечные сечения последнего оборота *Doricranites lanceolatus* Astachova sp. nov., nat. вел. (к табл. 36, фиг. 1) А — в середине оборота; Б — в его конце

* Вид назван по ланцетовидной форме поперечного сечения оборотов.

Лопастная линия (рис. 21) состоит из широкой, мелкой, двураздельной вентральной лопасти и двух узких боковых, из которых первая вдвое глубже второй. Седла широкие, с округло-плоскими вершинами; первое боковое седло немного выше наружного. Основания ветвей вентральной лопасти слегка заостренные, остальные лопасти округлые. Лопастные линии расположены довольно густо, так что основания лопастей последующей лопастной линии лежат на одной прямой с вершинами седел предыдущей.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	75	(100%)
Ширина пупка	29,3	(39%)
Боковая высота оборота	25,4	(33,8%)
Толщина оборота	11,5	(15,3%)

Обоснование выделения вида. От всех известных видов рода *Doricranites* описываемая форма существенно отличается отсутствием резкого перехода боковых сторон в вентральную и слабее выраженной скульптурой. От единственного вида, который также не имеет кышевидной вентральной стороны, — от *D. acutus* Mojsisovics (1882, стр. 89, табл. LXXX, фиг. 6a, b) выделяемый вид отличается лопастной линией (вместо линзовидной), более широким пупком и слабее выраженной скульптурой.



Рис. 21. Лопастная линия типичного экземпляра *Doricranites lanceolatus* Astachova sp. nov., пат. вел. (к табл. 36, фиг. 1)

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, поздняя часть индского века. Мангышлак.

Геологическое значение. Данный вид имеет стратиграфическое значение, поскольку его остатки приурочены только к отложениям дорикранитовой зоны и широко распространены на Мангышлаке.

Местонахождение. Мангышлак, южный склон Западного Каратау, верховья Сарша-сая, Кериз-сай, Кур-сай. Нижний триас, в 28 м от основания тюрурпинской свиты в темных известняках. На северном склоне Западного Каратау почти всюду находится вблизи контакта тюрурпинской свиты с долнапинской свитой верхней перми (Т. В. Астахова, 1954—1955).

Doricranites schairicus Astachova sp. nov. *

Табл. 36, фиг. 2; рис. 22, 23

1958. *Doricranites schairicus* Астахова. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 173.

Оригинал № 13/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского Ленинград.

Материал. Четыре почти цельных ядра раковин и несколько обломков отдельных оборотов с сохранившимися лопастными линиями из двух местонахождений.

Описание. Дисквидная, из пяти оборотов раковина с заостренной крышеобразной вентральной стороной. Поперечное сечение последнего оборота копьевидное (рис. 22). Скорость возрастания оборотов в высоту незначительная. Степень их объемлемости слабая: каждый предыдущий оборот перекрывается последующим не более чем на 1/2

* Вид назван по сел. Шацр на северном склоне хр. Каратау, в районе которого его остатки были впервые обнаружены.

своей высоты. Пупок широкий, мелкий, блюдцеобразный, низкие стенки его плавно переходят в боковую сторону, которая довольно резко, под углом, сменяется гладкой вентральной стороной, составляющей верхнюю треть высоты оборота. Поверхность последнего оборота несет грубые, иногда слегка сглаженные, чаще заостренные гребневидные и шишковатые ребра, радиально расположенные на разных расстояниях друг от друга, превышающих ширину ребер в два-три раза. Ребра неодинаковой высоты: одни кривые и невысокие, другие значительно выше (в 2—3 мм), длиннее и шире их. Начинаются они у пупкового края или несколько выше в виде слабых складочек. Проходя по боковой стороне, они заметно утолщаются кверху и резко обрываются у вентральной стороны, не переходя на нее. На частично сохранившейся жилой камере, занимающей $\frac{1}{3}$ последнего оборота, ребра, сохраняя те же расстояния между собой, заметно сглаживаются. Внутренние обороты раковины с такими же сглаженными ребрами, равномерно расположенными и идущими прямо от нижнего края оборота.



Рис. 22. Поперечное сечение последнего оборота *Doricranites schairicus* Astachova sp. nov., нат. вел. (к табл. 36, фиг. 2)

Лопастная линия (рис. 23) состоит из широкой, разделенной надвое срединным седлом вентральной лопасти и двух боковых. Первая боковая лопасть вдвое уже вентральной и несколько глубже ее. Основания лопастей округлые, как и вершины широких и высоких седел. Расположены линии близко одна к другой, так что каждая последующая несколько входит в предыдущую.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	83,8 (100%)
Ширина пупка	31,5 (37%)
Боковая высота оборота	27,4 (32%)
Толщина оборота	14,2 (17%)

Обоснование выделения вида. Данная форма несколько напоминает *Doricranites rossicus* Mojsisovics (1882, табл. LXXX, фиг. 5) с горы Б. Богдо, но имеет и довольно существенные от него отличия, а именно: более узкий пупок, большую степень объемности оборотов и более сильную скульптуру. Лопастная линия описываемого вида отличается от линии *D. rossicus* вдвое более широким наружным и несколько суженным к вершине первым боковым седлами. К тому же у нового вида первое боковое седло лежит несколько выше второго, в то время как у *D. rossicus* Mojs., наоборот, второе превышает первое.



Рис. 23. Лопастная линия типичного экземпляра *Doricranites schairicus* Astachova sp. nov., нат. вел. (к табл. 36, фиг. 2)

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, индский век. Мангышлак, хр. Каратау.

Геологическое значение. Остатки раковин данного вида в большом количестве встречаются в дорикранитовой зоне нижнего триаса Мангышлака, способствуя сопоставлению стратиграфических разрезов в пределах хр. Каратау.

Местонахождение. Мангышлак, северный склон хр. Западный Каратау, на восток от района Шаирской бухты. Нижний триас, вдоль контакта с долнапинской свитой верхней перми в 10—40 м от основания тюрурпинской свиты, в тонких линзообразных прослойках темно-серого известняка, среди темно-зеленых глинистых сланцев дорикранитовой зоны (Т. В. Астахова, 1954—1955).

1936. *Subdoricranites* Б а я р у н а с. О возрасте слоев с *Doricranites*, стр. 542 (nom. nud.).

Типичный вид — *Subdoricranites discoides* B a j a g u n a s gen. et sp. nov. Ранний триас, индский век. Мангышлак, хр. Каратау.

Д и а г н о з. Раковины средней величины, дисковидные, сильно уплощенные с боков, с умеренно широким пупком и острым вентральным краем, без обособленной вентральной стороны. Обороты быстро возрастают в высоту и объемлют предыдущие на половину их высоты. Поперечное сечение оборотов линзовидное, с высотой в 2,5 раза больше ширины. Скульптура слабая, состоит из редких коротких валлкообразных ребер, радиально отходящих от пупкового края и исчезающих на жилой камере. Внутренние обороты несут бугорки. Лопастная линия гониатитового типа состоит из вентральной и двух боковых лопастей, иногда приостренных в основаниях. Седла вдвое шире лопастей.

О б о с н о в а н и е в ы д е л е н и я р о д а. Род *Subdoricranites* был установлен еще М. В. Баярунасом и упоминается им в статье, приведенной в синонимике, но без описания. В коллекции М. В. Баярунаса из нижнего триаса Мангышлака (сборы 1926 г.), хранящейся в Геологическом музее им. А. П. Карпинского, было обнаружено несколько экземпляров под данным родовым названием, что позволило найти его в нашей коллекции, а затем изучить и описать.

Этот новый род отличается от одновозрастного с ним рода *Doricranites* Nuatt значительно более узким пупком, большей степенью объемлемости оборотов, высокими и плоскими оборотами и слабее выраженной скульптурой.

В р е м я с у щ е с т в о в а н и я и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Ранний триас, индский век. Мангышлак, хр. Каратау.

Subdoricranites discoides B a j a g u n a s gen. et sp. nov. *

Табл. 35, фиг. 3, 4; рис. 24

1936. *Subdoricranites discoides* Б а я р у н а с. О возрасте слоев с *Doricranites*, стр. 542 и 547 (nom. nud.).

1958. *Subdoricranites discoides* B a j a g. emend. А с т а х о в а. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака, стр. 173 (nom. nud.).

Оригиналы № 70 и 17/2860. Геологический музей им. А. П. Карпинского, Ленинград.

М а т е р и а л. Свыше десяти ядер раковин, с лопастными линиями, из трех местонахождений.

О п и с а н и е. Небольшая, дисковидная, сильно сдавленная с боков раковина, состоящая из четырех, довольно быстро возрастающих оборотов, с острым вентральным краем. Пупок умеренно широкий, мелкий, с невысокими стенками. Обороты умеренно объемлющие: каждый последующий перекрывает предыдущий на половину его высоты. Поперечное сечение оборотов линзовидное с высотой в 2,5 раза больше ширины. Боковые стороны плоские или едва выпуклые, внизу незначительно сближенные, вверху сходящиеся без обособления вентральной стороны. Скульптура слабая. Внутренние обороты несут округлые или овальные, равномерно расположенные бугорки, которые на последнем обороте замещаются слабыми и редкими валлкообразными ребрами, радиально расходящимися от пупкового края, где они наиболее рельефны. Выше ребра становятся слабее и в средней части оборота пропадают. К жилой камере ребра удлиняются, но еще больше сглаживаются до слабо выраженных складочек, одинаково развитых на всем своем протяжении или слегка утолщающихся кверху.

* Вид назван по дисковидной форме раковины.

Лопастная линия (рис. 24) состоит из вентральной и двух боковых лопасти. Лопасты слегка сужены в основаниях. На некоторых экземплярах основание первой боковой лопасти приостроено. Седла вдвое шире лопастей, с округлыми вершинами. Линии расположены редко.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	32,8 (100%)
Ширина пупка	10,3 (31%)
Боковая высота оборота	13,6 (40%)
Толщина оборота	6,1 (17%)

Обоснование выделения вида. Новый вид является пока единственным в роде *Subdoricranites*. Некоторое сходство он имеет с *Doricranites acutus* Mojsisovics (1882, стр. 89, табл. LXXX, фиг. 6а, б с горы Б. Богдо. Однако такие признаки, как большая уплощенность раковины, узкое линзовидное поперечное сечение оборотов с высотой, в 2,5 раза превышающей максимальную ширину, более узкий пупок и значительно слабее выраженная скульптура, резко отличают его от *D. acutus* Mojs.

Время существования и географическое распространение. Ранний триас, индский век. Мангышлак.

Геологическое значение. Данный вид встречен совместно с различными видами рода *Doricranites*, составляя вместе с ними характерный комплекс фауны дорикранитовой зоны нижнетриасовых отложений Мангышлака. Он приобретает руководящее значение для определения возраста отложений и сопоставления стратиграфических разрезов.

Местонахождение. Мангышлак, хр. Каратаучик, южный склон (севернее горы Даныспан). Нижний триас, в 12 м от основания тюрурпинской свиты. Хребет Западный Каратау, южный и северный склоны, район горы Сарша и Шаирской бухты. Нижний триас, в 50 м от основания тюрурпинской свиты, в тонких прослоях известняка, местами ракушняка, образованного раковинами *Doricranites* (М. В. Баярунас, 1926; Т. В. Астахова, 1954—1955).

Отряд AMMONITIDA

Подотряд PHYLLOCERATINA

НАДСЕМЕЙСТВО PHYLLOCERATACEAE

СЕМЕЙСТВО PHYLLOCERATIDAE ZITTEL, 1884

К. М. ХУДОЛЕЙ

Новый титонский вид филлоцератид
Дальнего Востока

Род *Partschiceras* Fucini, 1923

Partschiceras schetuchaense Chudoley sp. nov. *

Табл. 37, фиг. 3

Оригинал № 1/9099. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Шесть ядер с частично сохранившейся раковинной и без устьевых частей, а также большое количество отпечатков раковин и обломков их ядер; из шести местонахождений.

* Вид назван по нахождению его остатков в долине р. Шетухэ.

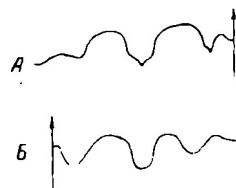


Рис. 24. Лопастные линии *Subdoricranites discoides* Bajarginas gen. et sp. nov., $\times 2$

А — линии экземпляра, изображенного на табл. 35, фиг. 3; Б — линии экземпляра, изображенного на табл. 35, фиг. 4а, б

Описание. Раковина уплощенная, с очень узким пупком. Скорость навивания оборотов довольно значительная, на половине оборота раковины высота его возрастает более чем на $\frac{2}{3}$ (1,8). Обороты раковины почти полностью объемлющие, перекрывают друг друга более чем на 80% их высоты. Поперечное сечение оборотов — округлый, вытянутый по высоте овал; иногда он близок к кругу.

Поверхность раковины покрыта тонкими и грубыми ребрами. Тонкие ребра располагаются в межреберных пространствах и на грубых ребрах. В межреберных промежутках в верхней половине раковины расположено, как правило, три тонких ребра.

Грубые ребра на начальных стадиях роста раковины начинаются от пупкового перегиба, а на более поздних стадиях начинаются в нижней части боковой стороны. Ребра слабо изогнуты и наклонены к устьевой части раковины (на половину оборота их 20—22); местами они в средней части боковой стороны разветвляются на две части, иногда встречаются вставные ребра, доходящие до середины боковой стороны.

Лопастная линия полностью не сохранилась и можно судить только о строении седел. Наружное седло рассечено на две ветви, которые в свою очередь делятся на две веточки. Первое боковое седло, так же как и наружное, рассечено на четыре части и возвышается над другими. Второе боковое седло разделено на две (может быть, четыре) части; оно сохранилось неполностью. Лопастей уже седел.

Изменчивость внутри вида выражена в количестве двойных и вставных ребер и в сочетании оборотов.

Размеры (в мм)

Диаметр раковины	от 130 до 99	(100%)
Ширина пупка	от 8 до 6	(6%)
Боковая высота оборота	от 72 до 54	(56—54%)
Внутренняя высота оборота	от 58 до 42	(45—41%)
Толщина оборота	от 37 до 28	(29—28%)

Обоснование выделения вида. Описываемая форма похожа на *Phylloceras (Macrophylloceras) grossicostatum* Imlau (1953, стр. 74, табл. 25, фиг. 16), но отличается наличием низкоделящихся двуветвистых и вставных крупных ребер, а также присутствием тонких ребер. Упомянутый вид отнесен теперь к роду *Partschiceras* (см. Arkell, 1957, стр. 187).

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра. Южное Приморье (титонский век) и побережье Охотского моря (волжский век).

Геологическое значение. Впервые устанавливаемое присутствие остатков данного вида в разрезах титона (Сихотэ-Алиня) и в разрезах волжских ярусов (побережье Охотского моря) позволяет увязывать между собой разрезы бореального и тихоокеанского типов.

Местонахождение. Южное Приморье—о-в Путятин, пос. Промысловка, п-ов Абрек, дер. Молельный Мыс, р. Таудеми; побережье Охотского моря—р. Танум. Песчаники и алевролиты титонского и волжского возраста (Н. А. Беляевский, 1948; И. В. Бурый, 1949; Л. И. Красный, 1951; К. М. Худолей, 1957; Б. И. Васильев, 1956; А. Р. Спицин, 1958).

НАДСЕМЕЙСТВО LYTOCERATACEAE

СЕМЕЙСТВО TETRAGONITIDAE HYATT, 1900

Род *Tetragonites* Kossmat, 1895

Tetragonites makarovensis Glazunova sp. nov. *

Табл. 36, фиг. 3—5; рис. 25

Оригиналы № 4—6/7457. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 10 раковин хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Небольшая раковина (от 16 до 81 мм) с оборотами, объемлющими предыдущие немного больше, чем на половину высоты. Пупок довольно узкий (18—19% диаметра), неглубокий, с отвесной, невысокой стенкой. Боковые стороны плоские. Поперечное сечение оборота почти кругленькое, с шириной почти равной его высоте. Вентральная сторона очень широкая, закругленная.

Обороты раковины покрыты довольно густыми тонкими многочисленными струйками, среди которых почти через одинаковые промежутки проходят глубокие бороздки, отделяющие несколько струек, создавая впечатление пучков. На большом расстоянии друг от друга находятся толстые уплощенные пережимы. Те и другие идут поперек боковой поверхности, наклоняясь вперед по отношению к радиусу раковины и дважды изгибаясь: вначале вперед, а на периферии раковины — назад, образуют на вентральной стороне широкие непрерывные пологие дуги, обращенные вогнутостью к устью раковины.

Лопастная линия (рис. 25) различается у типичного экземпляра при высоте оборота 11 мм. Вентральная лопасть длиннее первой боковой. Вершинные ее ветви глубокие, узкие, боковые ветви тупые. Наружное седло широкое, значительно выше первого бокового, разделенное на три части двумя различными по длине вторичными лопастями, из которых внутренняя значительно крупнее. Первая боковая лопасть, почти симметричная, очень широкая, с сильно развитыми, надвое расчлененными вершинными ветвями. Первое боковое седло немного уже наружного, также двураздельное, но здесь внутренняя ветвь значительно короче внешней. Вторая боковая лопасть широкая, двураздельная, с более высоко лежащей внешней боковой ветвью. Первая вспомогательная лопасть очень короткая, отделена от второй боковой лопасти нерасчлененным седлом.

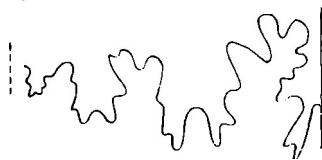


Рис. 25. Лопастная линия типичного экземпляра *Tetragonites makarovensis* Glazunova sp. nov., ×4, при диаметре раковины в 55 мм (к табл. 36, фиг. 3а, б)

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	55 (100%)
Ширина пупка	10 (18%)
Боковая высота оборота	27 (45%)
Толщина оборота	29 (52%)

Обоснование выделения вида. Если бы у описываемой формы не было известно строение лопастной линии, то ее можно было бы легко принять за *Ammonites* (= *Latidorsella*) *latidorsata* Micheli

* Вид назван по г. Макаров на Южном Сахалине.

(1838, стр. 101, табл. XII, фиг. 9), в особенности при сопоставлении с лучшим, чем у автора вида, изображением его у Orbigny (1840—1841, стр. 270, табл. LXXX, фиг. 1—5).

Единственным, но очень существенным внешним признаком отличия нового вида от указанного является обратный изгиб струек и пережимов, которые на вентральной стороне образуют изгиб, направленный не выпуклостью, а вогнутостью к устью раковины.

Что касается лопастной линии, то в двураздельности лопастей описываемой формы лежит ее основной родовой отличительный признак, указывающий на принадлежность ее к роду *Tetragonites*.

Обратный изгиб струек и пережимов на поверхности раковины данного вида отличает его от всех известных в литературе представителей рода *Tetragonites*. Сюда относятся прежде всего *Tetragonites bhima* Stoliczka (1865, стр. 137, табл. LXIX, фиг. 1—3, *Ammonites*), от которого описываемый вид, кроме того, отличается выпуклыми боками раковины и меньшей шириной пупка. От *Tetragonites leptonema* Shagre (1854, стр. 32, табл. XIV, фиг. 3 a—c) он отличается наличием пережимов и менее широким пупком.

Время существования и географическое распространение. Ранний сеноман. Южный Сахалин.

Геологическое значение. *Tetragonites makarovensis* sp. nov. входит в комплекс видов различных групп фауны, определяющих осадки как нижнесеноманские, поэтому он приобретает руководящее значение для последующих сопоставлений и определения возраста отложений.

Местонахождение. Южный Сахалин, р. Лесная. Нижний сеноман, аргиллиты котонской подсвиты гилияцкой свиты (К. П. Евсеев, 1948).

НАДСЕМЕЙСТВО TURRILITACEAE

СЕМЕЙСТВО BACULITIDAE MEEK, 1876

Род *Baculites* Lamarck, 1799

Baculites acuminatus Glasunova sp. nov. *

Табл. 36, фиг. 6, 7; рис. 26

Оригиналы № 121/7765, 124/7765. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 25 экземпляров раковин и ядер в большинстве хорошей сохранности, с ясно различимой скульптурой и местами с лопастными линиями. Кроме того, имеется около 30 сплюснутых, по-видимому, раздавленных экземпляров; из двух местонахождений.

Описание. Раковины представляют собой довольно выпуклые трубки с очень тонким, часто перламутровым, поверхностным слоем. Боковые стороны вздутые. Увеличение происходит медленно, почти незаметно на глаз. Поперечное сечение овальное с большей шириной в нижней части. Вентральная сторона немного уже дорсальной, заметно заостренная; дорсальная сторона также имеет заостренность, но менее резкую. На боковых сторонах находятся редкие, грубые ребра, изогнутые полукругом. Они занимают половину боковой поверхности и находятся близ дорсальной стороны. Последняя, так же как и вентральная сторона, совершенно гладкая, даже на раковине никаких струек не различается.

Лопастная линия (рис. 26). Вентральная лопасть почти в два раза шире первой боковой. Наружное седло по ширине почти равно первому боковому седлу, но более низкое. Оно рассечено довольно крупной дополнительной лопастью на две различной величины части, из которых внешняя более низкая. Обе эти половины в свою очередь рассечены не-

* *acuminatus* — заостренный. Назван по заостренности вентральной стороны.

большими округлыми вторичными лопастями. Первая боковая лопасть широкая с мелкозубренными боковыми сторонами и вершиной. Однако все же различается небольшая раздвоенность последней, причем это раздвоение создает некоторую асимметрию данной лопасти. Первое боковое седло по очертанию подобно наружному и наиболее высокое. Вторая боковая лопасть почти повторяет очертания и размеры первой боковой лопасти, но ее ось наклонена к вентральной стороне раковины. Второе боковое седло несимметрично рассеченное и тоже довольно широкое. Дорсальная лопасть сравнительно крупная и широкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина раковины	34
Высота наибольшая	14
Высота наименьшая	12
Толщина наибольшая	9,5
Толщина наименьшая	8,5

Обоснование выделения вида. Описанный новый вид имеет много общих признаков с *Baculites obtusus* Meek (1876, стр. 406, фиг. 57—60 в тексте), однако между ними существуют и отличия. Основные отличительные признаки нового вида следующие: закругленная или уплощенная дорсальная сторона и притупленно-угловатая вентральная сторона, "часто пересеченная" ясными, редкими, небольшими ребрами. Наблюдаются отличия и в лопастной линии. У *Baculites obtusus* Meek первая боковая лопасть самая длинная и самая узкая, в то время как у сибирской формы все лопасти одинаковой величины.

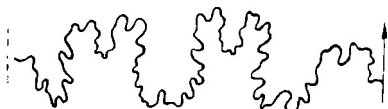


Рис. 26. Лопастная линия типичного экземпляра *Baculites acuminatus* Glusova sp. nov., $\times 5$ (к табл. 36, фиг. 6 a—г)

От североамериканского раннекампанского вида *Baculites aquilaensis* Reeside (1927, стр. 12, табл. 6, фиг. 11—13; табл. 8, фиг. 1—14), к которому *Baculites acuminatus* sp. nov. приближается по внешнему облику, отличается угловатыми вентральной и дорсальной сторонами, менее густой ребристостью и несколько менее рассеченной лопастной линией.

Время существования и географическое распространение. Ранний кампан позднего мела. Западная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки нового вида характерны для отложений нижнего кампана северных районов Западно-Сибирской низменности, встречаясь в массовом количестве совместно с остатками *Scaphites* cf. *hippocrepis* De Kay.

Местонахождение. Бассейн р. Северной Сосьвы. Опоковидные глины нижнего кампана (В. А. Лидер, 1954).

Подотряд AMMONITINA

К. М. ХУДОЛЕЙ

Новые титонские представители
галлоцератид и перисфинктид
Южного Приморья

НАДСЕМЕЙСТВО НАРЛОЦЕРАТАСЕАЕ

СЕМЕЙСТВО НАРЛОЦЕРАТИДАЕ ZITTEL, 1884

Род *Primoryites* Chudoley gen. nov.*

Типичный вид — *Primoryites primoryensis* Chudoley gen. et sp. nov. Ранний титон; южная часть Сихотэ-Алиня.

Диагноз. Дисквидная раковина с узким пупком и поперечным сечением оборотов в виде высокого овала. Поверхность раковины глад-

* Род назван по распространению в Приморском крае.

кая. Сифон расположен несимметрично, в связи с чем наблюдается асимметрия лопастной линии. Вентральная лопасть короче первой боковой, с двумя расходящимися окончаниями, разделенными широким срединным седлом. Первое боковое седло выше и шире остальных.

Обоснование выделения рода. Сходные формы аммонитов описаны в работе Буркхардта (1906, стр. 127, табл. 34, фиг. 8—14) и носят название *Neumayria subrasilis* В у г с к h. Необходимо заметить, что под названием *Neumayria* Буркхардтом были объединены самые разнообразные формы аммонитов.

Спэт (1925) подробно разработал этот вопрос и подразделил мексиканские формы «*Neumayria*» на два рода. Один из них — *Subneumayria* (типичный вид: «*Neumayria*» *ordonezi* В у г с к h.) был отнесен к семейству Craspeditidae, а для группы «*Neumayria*» *zitteli* В у г с к h. он предложил название *Pseudolissoceras*, тем самым отнеся ее к семейству Harploceratidae.

Род *Pseudolissoceras* по Кранцу (1926, 1928) включает: *Neumayria zitteli* В у г с к h a r d t, *N. pseudolithica* H a u p t., *Haploceras rasile* О р р. и (?) *Neumayria subrasilis* В у г с к h a r d t.

Как видно из вышеизложенного, *Neumayria subrasilis* В у г с к h. отнесена к роду *Pseudolissoceras* со знаком вопроса, так как этот вид резко отличается от *Neumayria zitteli* строением лопастной линии и ее асимметрией. Это показано на фиг. 8—14 табл. 34 и отмечено в тексте на стр. 127—128 у Буркхардта (1906)*. В то же время эти признаки сближают *N. subrasilis* с формой, обнаруженной в Приморском крае.

Исходя из этого, мы считаем, что «*Neumayria*» *subrasilis* В у г с к h., которая в последующих работах Буркхардта и других авторов фигурирует под названием *Pseudolissoceras subrasile* (В у г с к h.), так же как и найденную нами в Южном Сихотэ-Алине форму, необходимо выделить в новый род. Одним из наиболее характерных признаков этого рода является асимметрия лопастной линии и несимметричное положение сифона в раковине, а также большая расчлененность лопастной линии, чем у *Neumayria zitteli* В у г с к h. = *Pseudolissoceras* S p a t h.

К этому новому роду, который мы предлагаем назвать *Primoryites*, относятся два вида: *Primoryites subrasilis* (В у г с к h.) и *Primoryites primoryensis* sp. nov., описание которых приводится ниже.

К семейству Harploceratidae описываемый род относится по наличию гладкой раковины, отсутствию на ней кля, по узкому пупку и по характеру расчленения лопастной линии, которая характеризуется короткой и широкой вентральной лопастью, трехраздельной первой боковой лопастью, а также двураздельными седлами, причем первое боковое седло выше всех остальных.

По внешним признакам раковин выделяемый род имеет некоторое сходство с *Haploceras Zittel*, но отличается от него более узкой и округлой вентральной стороной раковины, а также строением и асимметрией лопастной линии.

Следует заметить, что асимметричная лопастная линия характерна еще для *Platylenticeras Hyatt* (сем. Craspeditidae) и *Anahoplites Hyatt emend. Spath* (сем. Hoplitidae). От первого рода *Primoryites* отличается строением лопастной линии, отсутствием кля и более плоской раковинной; от рода *Anahoplites* — отсутствием боковых ребер и более расчлененной лопастной линией.

Время существования и географическое распространение. Ранний титон. Мексика и южная часть Сихотэ-Алины.

* В настоящее время род *Neumayria* упразднен (см. работу Аркелла, 1957). Бореальные формы Спэтом были названы *Kachpurites* (типичный вид: «*Ammonites*» *fulgens* Trautsch.), *Neumayria* Hyatt названа *Clydonoceras* Blake, *Neumayria* В a y l e названа *Tarameliceras* Del С a m p r a n и т. д.

Оригинал № 11/9099. ЦГМ, Ленинград.

М а т е р и а л. 13 раковин и их ядер, на которых различима лопастная линия и, кроме того, большое количество обломков ядер, раковин и отпечатков в ракушнике; из двух местонахождений.

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, близкая к дисковидной, с умеренно узким воронкообразным пупком. Быстрота нарастания оборотов в высоту довольно значительная: на протяжении половины оборота высота оборота увеличивается почти на $\frac{2}{3}$ (1,6 раза). Обороты умеренно объемлющие, перекрываю ие около $\frac{1}{3}$ высоты предыдущего оборота. Поперечное сечение оборота — высокий овал с наибольшей его шириной, расположенной приблизительно в $\frac{1}{3}$ высоты оборота от стенки пупка.

Поверхность раковины гладкая и только в одном случае на жилой камере наблюдаются отдельные серповидно-изогнутые ребра. Возможно что это результат ненормального развития взрослой раковины, так как в данном случае на жилой камере, приблизительно в ее середине, имеется прижизненное повреждение раковины — «залеченная» трещина.

На всех раковинах и ядрах хорошо заметен сифон, который во всех случаях сдвинут в сторону и не совпадает с плоскостью симметрии раковины. Не совпадает с плоскостью симметрии и вентральная лопасть. Чаще всего наблюдается смещение сифона и вентральной лопасти на левую (у 11 раковин) и реже (у двух раковин) на правую сторону.

Лопастная линия (рис. 27) состоит из относительно широкой и короткой вентральной лопасти, двух боковых и двух вспомогательных лопастей и двураздельных седел.

Вентральная лопасть довольно широкая, разделена небольшим седлом на две симметричные части. Первая боковая лопасть глубже всех остальных и в большинстве случаев трехраздельная, но иногда, при очень сильном смещении сифона на боковую сторону, она становится на одной из сторон двураздельной (см. рис. 27). Вторая боковая лопасть короче первой, двураздельная, иногда трехраздельная. Первая вспомогательная лопасть слегка наклонена в сторону пупка. Она так же, как и боковые лопасти, дву- или трехраздельная.

Все седла двураздельные. Одно из двух наружных седел, как правило, значительно шире (до 5 раз) всех других. Это седло располагается на вентральной и боковой сторонах раковины, а сифон и вентральная лопасть располагаются на противоположной стороне раковины. Первое боковое седло значительно выше всех остальных.

Изменчивость внутри вида выражается в разветвлениях лопастей и в положении сифона на различных боках раковины.

Размеры раковин (в мм)

Диаметр раковины	от 24,9 до 10,0	(100%)
Ширина пупка	от 6,8 до 2	(27—20%)
Боковая высота оборота	от 11,2 до 4,7	(50—44%)
Внутренняя высота оборота	от 9,4 до 4	(42—35%)
Толщина оборота	от 7,2 до 2,8	(31—25%)
Объемлемость оборотов	от 0,25 до 0,13	

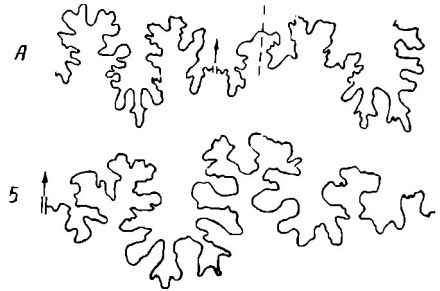


Рис. 27. Лопастные линии *Primoryites primoryensis* Chudoley sp. nov.

А — линия типичного экземпляра, $\times 5$ (к табл. 37, фиг. 1 а—з), пунктиром показана плоскость симметрии раковины; Б — линия другого экземпляра, $\times 8,5$; из того же местонахождения

* Вид назван по нахождению его остатков в Приморском крае.

Обоснование выделения вида. От второго вида этого рода — *Primoryites subbrasilis* Bugckhardt (1906, стр. 127, табл. 34, фиг. 8—11, *Neumayria*) выделяемый вид отличается меньшей толщиной оборотов (38% у *P. subbrasilis*) и меньшей шириной пупка (36% у *P. subbrasilis*).

Время существования и географическое распространение. Ранний титон. Южный Сихотэ-Алинь.

Геологическое значение. Представители данного рода позволяют коррелировать разрез Южного Сихотэ-Алиня с разрезом титона Мексики.

Местонахождение. Южное побережье о-ва Путятин — 8 экз. и много обломков в ракушняке и п-ов Абрек — 5 экз. (в керне буровых скважин). Верхняя юра, песчаники нижнего титона (Б. И. Васильев, 1956; К. М. Худoley, 1957).

НАДСЕМЕЙСТВО PERISPHINCTACEAE

СЕМЕЙСТВО PERISPHINCTIDAE STEINMANN, 1890

ПОДСЕМЕЙСТВО VIRGATOSPHINCTINAE SPATH, 1923

Род *Aulacosphinctes* Uhlig, 1910

Aulacosphinctes subquadratus Chudoley sp. nov. *

Табл. 37, фиг. 4, 5

Оригиналы № 26 и 29/9099. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 10 полностью и частично сохранившихся отпечатков раковин и ядер из одного местонахождения.

Описание. Раковина плоскоспиральная, с широким пупком, имеющим довольно крутые стенки. Скорость навивания оборотов раковины невелика — на половину оборота раковины высота его возрастает менее чем на $\frac{1}{3}$ (1,14). Поперечное сечение оборотов прямоугольное, близкое к квадратному. У некоторых форм обороты несколько более вытянуты в высоту (на 3—4 мм). Максимальная толщина в нижней части оборота.

Поверхность покрыта грубыми, узкими и высокими ребрами в количестве 12—14 на поборота. В большинстве случаев ребра раздваиваются на середине боковой стороны, немного ближе к ее наружному краю. Изредка встречаются одиночные, а также трехраздельные ребра. В последнем случае ответвления резко наклонены к устьевой части раковины. В середине вентральной стороны оборота намечается борозда, и ребра здесь более или менее заметно понижаются. Коэффициент ветвления ребер — 2.

О строении лопастной линии мы можем судить только по сохранившимся перегородкам, обнаруженным в поперечном сечении оборота. Линия характеризуется широкой и глубокой вентральной лопастью, хорошо заметна также первая боковая лопасть. Дорсальная лопасть широкая и глубокая, немного меньше первой боковой лопасти. Вторая боковая и вспомогательные лопасти очень маленькие, почти не заметны. У первой боковой лопасти на ее окончании видны три ветви, которые расположены у места деления ребер на две части.

Седла широкие с двураздельными вершинами. Более мелкие элементы строения перегородки обнаружить не удалось.

Размеры (в мм)

Диаметр раковины	от 36 до 14	(100%)
Ширина пупка	от 14 до 5	(43—33%)
Боковая высота оборота	от 14 до 4	(38—27%)
Толщина оборота	от 11 до 4	(34—21%)

* Вид назван по форме поперечного сечения оборотов, близкой к квадрату.

Обоснование выделения вида. Данная форма несколько напоминает *Aulacosphinctes mörickianus* (Orpel) в изображении Романа (Roman, 1938, табл. XXVII), но отличается от него формой поперечного сечения оборотов и меньше выраженной бороздой. Она по характеру ребристости несколько сходна с *Aulacosphinctes windhauseni* Weaver (1931, стр. 412, табл. 44, фиг. 300)*, но у описываемой нами формы более резко выражена борозда на ventральной стороне оборота.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, титонский век. Южное Приморье.

Геологическое значение. Раковины данного вида и их ядра встречены совместно с остатками *Virgatosphinctes contiguus* (Zittel), т. е. в нижнетитонских отложениях, которые в Сихотэ-Алине слабо фаунистически охарактеризованы. Поэтому каждый вновь обнаруженный здесь аммонит по находкам его остатков приобретает значение для последующих сопоставлений разрезов и определения возраста отложений.

Местонахождение. Южное побережье о-ва Путятин. Верхняя юра, песчаники нижнего титона (К. М. Худoley, 1957; Б. И. Васильев, 1956).

Род *Subplanites* Spath, 1925

Subplanites (?) *putiatinensis* Chudoley sp. nov.**

Табл. 37, фиг. 2

Оригинал № 32/9099. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Целое ядро раковины и ее отпечаток, а также четыре обломка неполностью сохранившихся раковин и оборотов; из двух местонахождений.

Описание. Раковина плоскоспиральная, с широким пупком. Обороты умеренно нарастающие. На половину оборота раковины высота его увеличивается приблизительно на $\frac{1}{3}$ (1,41). Форма поперечного сечения оборотов — трапецевидная. Наиболее широкая часть оборота расположена у пупкового перегиба. Ventральная сторона оборота плоская. Краевой и пупковый перегибы угловатые.

Скульптурные образования на различных стадиях роста раковины неодинаковые. На внутренних оборотах расположены относительно редкие ребра (11—12 ребер на половину оборота), разделяющиеся в верхней половине оборота на две веточки, которые, так же как и главное ребро, наклонены к устьевой части раковины. По мере роста раковины количество ребер увеличивается (до 16—17 на половину оборота) и они приобретают радиальное направление. Ветвление ребер на две веточки происходит в середине боковой стороны оборота. На более поздних стадиях роста появляются трехраздельные ребра, причем ветвление их начинается в нижней половине боковой стороны оборота, почти у пупкового перегиба. Тройные ребра встречаются через один-два двойных ребра. Иногда встречаются бидихотомные ребра.

О строении лопастной линии можно судить только по остаткам перегородок, видимых в поперечном сечении оборотов; для нее характерны широкие седла и узкие лопасти.

Ventральная лопасть широкая и длинная. Первая боковая лопасть относительно широкая и располагается на середине боковой стороны, в том месте, где происходит разветвление ребер на две веточки. Вто-

* Аркелл (1956) относит эту форму к *Pavlovia* (?) *windhauseni*.

** Вид назван по о-ву Путятин, где найдены его остатки.

рая боковая лопасть очень маленькая. Наружное седло широкое, двуветвистое. Первое боковое седло также двуветвистое и довольно широкое, расположено вблизи пупкового перегиба.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	37,6 (100%)
Ширина пупка	15 (40%)
Боковая высота оборота	13,2 (36%)
Внутренняя высота оборота	11,1 (29%)
Толщина оборота	10,9 (30%)
Объемлемость оборотов	0,16
Коэффициент ветвления	$\frac{61}{31} = 2$

Обоснование выделения вида. Трапецевидное поперечное сечение оборотов описываемой формы и характер ребристости на последнем обороте позволяют предполагать, что выделяемый новый вид близок к роду *Subplanites* Spath. Он несколько напоминает по характеру ребристости на последнем обороте *Subplanites* (?) sp. indet. (*S. cf. serranus* Sapavagi sp.), описанный Спэтом (1933, стр. 690, табл. СХХIX, фиг. 9a), но отличается от него прямыми радиальными ребрами, в то время как у формы, описанной Спэтом, они изогнутые и наклонены к устью раковины.

Некоторое сходство по характеру ребристости новый вид имеет с «*Perisphinctes (Aulacosphinctes) morickianus* Orpel sp.», описанным Улигом (Uhlig, 1910, стр. 350, табл. ХХХIII, фиг. 2) по материалам из сланцев Спити, отличающимся наличием борозды на вентральной стороне оборотов.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, титонский век. Южное Приморье.

Геологическое значение. Остатки данного вида, встречающиеся совместно с раковинами *Virgatosphinctes contiguus* (Zittel), расширяют палеонтологическую характеристику нижнетитонских отложений Дальнего Востока.

Местонахождение. Южная часть Приморья — карьер у пос. Промысловка, южная часть о-ва Путятин. Верхняя юра, нижнетитонские песчаники (Б. И. Васильев, 1956; К. М. Худoley, 1957).

И. А. ГЕРАСИМОВ

Новые позднеюрские аммониты
Русской платформы

ПОДСЕМЕЙСТВО DORSOPLANITINAE ARKELL, 1950

Род *Laugeites* Spath, 1936

Laugeites (?) *ringsteadiaeformis* Gerasimov sp. nov.*

Табл. 38, фиг. 1, 2

Оригинал № 1315. Палеонтологический кабинет ГУЦР, Москва.

Материал. Четыре ядра раковин неполной сохранности из двух местонахождений. На некоторых ядрах сохранился перламутровый слой раковины.

Описание. Раковина дисковидная с узким и углубленным пупком, высокой и круто наклоненной пупковой стенкой. Начальные обороты объемлют немного больше $\frac{3}{4}$ предыдущих; позднейшие обороты менее объемлющие. Самые молодые обороты округлые. С увеличением возраста они постепенно повышаются, последовательно принимая овалово-трапецевидное и треугольно-клиновидное поперечное сечение. Ребра тонкие и очень частые, прямые или немного искривленные. на-

* Вид назван по внешнему сходству с аммонитами рода *Ringsteadia*.

чинаются на небольшом расстоянии от шва. Немного ниже середины боковой стороны они образуют две, реже три ветви, слабо выгибающиеся кпереди на вентральной стороне. Здесь ветви почти так же рельефны, как основные, умбональные, ребра. На ближайшей к жилой камере перегородочной части раковины (имеется обломок крупного, вероятно, около 250 мм диаметром, экземпляра) ребра сглаживаются. Пережимы, сопровождаемые простым ребром, слабо выражены. На средних оборотах от трех до пяти пережимов. Промежуточные ребра очень редки.

Лопастная линия характеризуется сильно наклоненной к шовной линии первой боковой лопастью.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	59,9 (100%)
Ширина пупка	12 (20%)
Боковая высота оборота	27,3 (45%)
Толщина оборота	22,4 (37%)

Обоснование выделения вида. По скульптуре и строению лопастной линии новая форма близка к *Laugeites stschurowskii* Nik. (Никитин, 1881, стр. 311, табл. XI, фиг. 53, 54, 56), от которого отличается большей involутностью оборотов и очертанием поперечного разреза их.

Обращает внимание значительное внешнее сходство внутренних оборотов описываемой формы с соответствующими оборотами некоторых представителей более древнего и генетически отдаленного рода *Ringsteadia* Salf. (*R. pseudo-yo* Salf., *R. cuneata* (Trd.) и др.), характеризующихся совершенно иной лопастной линией.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век поздней юры. Московская область.

Геологическое значение. Новый вид следует рассматривать как нечасто встречающуюся руководящую форму зоны *Virgatites virgatus* нижнего волжского яруса.

Местонахождение. Карьер между селами Осташево и Лопатино Воскресенского района — 3 экз.; с. Мневники близ Москвы — 1 экз. Верхняя юра, фосфоритовый слой зоны *Virgatites virgatus* (П. А. Герасимов, 1932, 1948).

СЕМЕЙСТВО CRASPEDITIDAE SPATH, 1924

Род *Craspedites* Pavlow, 1892

Craspedites ivanovi Gerasimow sp. nov.*

Табл. 38, фиг. 5, 6; рис. 28, 29

Оригинал № 1359. Палеонтологический кабинет ГУЦР, Москва.

Материал. Около 20 раковин, но большая часть их неполной сохранности, сдавлены; из двух местонахождений.

Описание. Раковина небольшая с довольно толстыми, сильно объемлющими оборотами. Начальные обороты, до 3—4 мм в диаметре, гладкие. При несколько большем диаметре постепенно появляются простые ребра, заметно приподнятые и утолщенные в нижней части боковых сторон. Вентральная сторона в этом возрасте гладкая. Наибольшая рельефность ребер при диаметре оборотов 9—12 мм. На более взрослых оборотах намечается постепенное сглаживание умбональных ребер и большая рельефность периферических в области на-

* Вид назван в честь А. П. Иванова, впервые отметившего (1910 г.) наличие ископаемых остатков представителей рода *Craspedites* в отложениях нижнего волжского яруса Ярославской области.

ружного края. Ребра имеют в общем прямолинейное, с небольшим наклоном вперед, направление. Немного ниже середины боковых сторон большинство из них образует обычно две тонкие ветви, переходящие вентральную сторону с заметным изгибом вперед. Промежуточных ребер 2—4. Общее число ребер на вентральной стороне раковины (диаметром 13—14 мм) — 65—70. Пережимы наблюдаются очень редко и обычно на оборотах диаметром 9—12 мм; они неглубокие, до трех на обороте. Высота молодых оборотов (по 5,5—6 мм в поперечнике), почти в два раза меньше толщины. Боковая поверхность их очень выпуклая, вентральная полого закругленная. Толщина средних оборотов (10—12 мм) немного больше, чем высота (наибольшая тол-

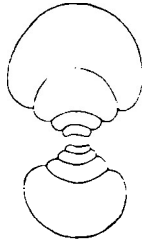


Рис. 28. *Craspedites ivanovi* Gerasimov sp. nov.

Схема поперечного разреза экземпляра № 79/34 около 18 мм диаметром. Правый берег р. Волги у с. Городок Рыбинского района. Нижний волжский ярус



Рис. 29. *Craspedites ivanovi* Gerasimov sp. nov.

Лопастная линия внутреннего оборота (около 8 мм диаметром) экземпляра № 79/34 около 18 мм диаметром. Правый берег р. Волги у с. Городок Рыбинского района. Нижний волжский ярус

щина в нижней части оборота). Последующие обороты приобретают овальное, суженное кверху сечение, с наибольшей толщиной немного ниже середины оборота (рис. 28).

Пупок узкий и глубокий. Пупковая стенка к последнему обороту становится более полой.

Лопастная линия (рис. 29) могла быть прослежена только на самых молодых оборотах; она мало рассечена и похожа на лопастную линию у *Craspedites fragilis* (Tr d.) соответствующего возраста.

Полная длина жилой камеры немного меньше $\frac{3}{4}$ оборота. Устьевая часть ее сопровождается резким пережимом, за которым следует слегка отогнутый край устья, немного выступающий с наружной стороны.

Размеры (в мм)

Диаметр раковины	от 13,5 до 25 (100%)
Ширина пупка	от 2,5 до 4 (16—18%)
Боковая высота оборота	от 6,5 до 9,5 (45—53%)
Толщина оборота	от 6 до 8 (41—44%)

Обоснование выделения вида. Малые размеры, очень сильно объемлющие обороты и глубина пупка резко отличают выделяемый новый вид от известных представителей рода *Craspedites*. Наиболее крупные экземпляры обнаруживают некоторое внешнее сходство с *C. fragilis* Tr d. (Trautschold, 1866, стр. 18, табл. III, фиг. 3), но отличаются большей involucentностью оборотов, более крутой пупковой стенкой и наибольшей толщиной последнего оборота в средней или немного ниже средней его части.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, ранний волжский век. Ярославская область.

Геологическое значение. Частая встречаемость новой формы, нередко при бедности сопутствующей аммонитовой фауны, дает основание рассматривать ее как местную руководящую форму для зон *Virgatites virgatus* и *Epirvirgatites nikitini* нижнего волжского яруса.

Местонахождение. Правый берег р. Волги у с. Городок — 9 экз. и с. Глебово — 7 экз., Рыбинский район. Верхняя юра, известковистые и ожелезненные песчаники зоны *Virgatites virgatus* и ожелезненные песчаники зоны *Epirvirgatites nikitini* (П. А. Герасимов, 1934 и 1940).

Craspedites pseudofragilis Gerasimov sp. nov.

Табл. 38, фиг. 4

Оригинал № 1369. Палеонтологический кабинет ГУЦР, Москва.

Материал. Пять довольно хорошо сохранившихся экземпляров из двух местонахождений. Один из них представлен почти полностью сохранившейся раковиной.

Описание. Раковина небольшая, с довольно узким, умеренно углубленным пупком, уплощенными боковыми сторонами. Вентральная сторона округленная. Скульптура в виде нетолстых, но отчетливых, почти одинаково рельефных на всем протяжении ребер, слабо изогнутых кпереди на вентральной стороне. Они берут начало на пупковом перегибе, образуют две-четыре ветви около середины боковых сторон или близко от пупкового перегиба.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины . . .	32,5 (100%)
Ширина пупка	6 (18%)
Боковая высота оборота . . .	14,6 (45%)
Толщина оборота	12,9 (39%)

Обоснование выделения вида. Довольно широкая, поло-лого округленная вентральная сторона оборотов, более рельефные ребра и не такой широкий пупок отличают *C. pseudofragilis* sp. nov. от наиболее похожего и, очевидно, генетически близкого *C. fragilis* (Tgd.) (Trautschold, 1866, стр. 18, табл. III, фиг. 3).

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, ранний волжский век. Ярославская и Московская области.

Геологическое значение. *C. pseudofragilis* sp. nov. является местной руководящей формой зоны *Virgatites virgatus*.

Местонахождение. Правый берег Волги у сел. Городок и Глебово Рыбинского района Ярославской обл. — 4 экз. Верхняя юра, известковистые и ожелезненные песчаники зоны *Virgatites virgatus*. Карьер близ с. Осташево Воскресенского района Московской области — 1 экз. Верхняя юра, глауконитовый глинистый песок зоны *Virgatites virgatus* (П. А. Герасимов, 1940, 1950).

Craspedites mosquensis Gerasimov sp. nov.**

Табл. 38, фиг. 3

Оригинал № 1088. Палеонтологический кабинет ГУЦР, Москва.

Материал. Восемь экземпляров, преимущественно внутренние ядра (у большинства не сохранились самые молодые обороты, но имеется почти полностью жилая камера), из четырех местонахождений.

* pseudo — ложный и fragilis — хрупкий (вид рода *Craspedites*).

** Вид назван по нахождению его остатков (Москва).

Описание. Раковина с очень слабо выпуклыми боковыми сторонами оборотов, становящимися почти плоскими в ближайшей к устью части жилой камеры. Обороты сильно объемлющие. Последний оборот (жилая камера) скрывает почти всю поверхность боковых сторон предыдущего. Пупок узкий. Перегиб боковых сторон к пупковой стенке отчетливый. Поперечный разрез приустьевой части жилой камеры близок к округленному по углам прямоугольнику, немного суженному к полого округленной вентральной стороне. Последний перегородчатый оборот овально-клиновидный в разрезе.

Ребра нерезкие, исчезают к нижней части боковых сторон, на вентральной стороне выгнуты вперед и едва выражены, постепенно сглаживаются к гладкой передней половине жилой камеры.

Лопастная линия слабо рассечена. Первая боковая лопасть узкая, почти симметричная, короче вентральной.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина раковины	около 67
Ширина пупка	20
Боковая высота оборота	26,6
Толщина оборота	23,5

Обоснование выделения вида. Очень сильно объемлющие обороты (особенно последний), узкий пупок, слабо выраженные ребра на вентральной стороне, полностью отсутствующие в нижней части боковых сторон жилой камеры, не дают основания относить этот вид к известным представителям рода *Craspedites*.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, поздний волжский век. Московская, Ивановская (р. Унжа) и Куйбышевская (с. Кашпир на Волге) области.

Геологическое значение. *Craspedites mosquensis* sp. nov. и совместно с ним находимые *C. kaschpuricus* (T. G. d.), *C. nodiger* (E. i. c. h. w.), *C. milkovensis* St. G. e. m. составляют характерный комплекс форм зоны *Craspedites nodiger* верхнего волжского яруса.

Местонахождение. Москва, Ленинские горы — 5 экз. в ожелезненном песчанике; д. Мильково близ Москвы — 1 экз. в глауконитовом песке. Берег р. Унжи близ д. Огарково Ивановской области — 1 экз. в глауконитовом фосфатизированном песчанике. Кашпир Куйбышевской области — 1 экз., в мергеле. Верхняя юра, зона *Craspedites nodiger*. (П. А. Герасимов, 1934—1935).

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ

Новые поздневаланжинские аммониты
Северной Сибири

СЕМЕЙСТВО POLYPTYCHITIDAE SPATH, 1924

Род *Astieriptychites* B o d y l e v s k y gen. nov.

Типичный вид — *Polyptychites astieriptychus* B o d y l e v s k y.
Ранний мел, поздний валанжин; р. Анабар.

Диагноз. Раковина более или менее вздутая, поперечное сечение оборотов низкое и широкое, пупок умеренно узкий. Лопастная линия, как у *Polyptychites*.

Скульптура внутренних оборотов состоит из трехветвистых или четырехветвистых полиптихитовых пучков (т. е. в пучке, отходящем от пупкового ребра, одно или два ребра повторно делятся выше начала пучка), без бугров в местах вствления ребер. На наружных оборотах скульптура представлена изогнутыми (выпуклостью назад) буграми на пупковом перегибе и отходящими от них многоветвистыми пучками ребер (до пяти-шести ребер в пучке). Из ребер обычно только одно, чаще всего переднее, ясно соединяется с пупковым бугром, причем часть ребер имеет характер вставных (промежуточных). На этой стадии роста

ребра слабо выгнуты вперед и переходят через вентральную сторону без ослабления и выгиба. Скульптура наружных оборотов напоминает скульптуру некоторых *Astieria* (см., например, *Astieria atherstoni*, A. P. Pavlow, 1892, табл. XVII, фиг. 14).

Обоснование выделения рода. От наиболее близкого рода *Polyptychites*, с которым новый род сходен по лопастной линии, общей форме раковины и скульптуре внутренних оборотов, новый род отличается скульптурой наружных оборотов, сходной со скульптурой *Astieria* или некоторых *Simbirskites*.

Время существования и географическое распространение. Поздний валанжин. Северная Сибирь.

Astieriptychites astieriptychus Bодылевский gen. et sp. nov.*

Табл. 39, фиг. 1, 2

1914. *Simbirskites tonsbergensis* Павлов. Юрские и нижнемеловые Cephalopoda Северной Сибири, стр. 43, табл. XIV, фиг. 1, 2 (non *Simbireskites tonsbergensis* Weerth, 1884).

1957. *Polyptychites astieriptychus* Бодылевский. Спорные вопросы стратиграфии юрских и меловых отложений Советской Арктики, стр. 98.

Оригиналы № 1 и 2/234. Музей Ленинградского горного института.

Материал. До 10 экземпляров, частью превосходной сохранности, с перламутровым слоем и лопастными линиями.

Описание. Раковина умеренно вздутая, с низким и широким поперечным сечением оборотов, слегка притупленным сверху. Скульптура внутренних оборотов состоит из трехветвистых и четырехветвистых пучков ребер. Как правило, задняя ветвь пучка повторно раздваивается, образуя типичный полиптихитовый пучок. На средних оборотах (при диаметре около 40 мм) появляются бугры на пупковом краю, сохраняющиеся до конца наружного оборота (самый крупный из имеющихся экземпляров достигает 76 мм в диаметре и сохраняет перегородки до конца последнего оборота). Бугры вытянуты в направлении радиуса и слабо вогнуты вперед. С появлением пупковых бугров ребристость приобретает характер многоветвистых пучков. В каждом из них одно ребро (реже два) ясно соединяется с пупковым бугром, остальные три-четыре начинаются несколько выше бугра и имеют характер вставных. В многих пучках наблюдается повторное ветвление ребер (на типичном экземпляре вида таких повторно-раздвоенных ребер наблюдается два на последнем обороте). На боковой поверхности ребра слабо наклонены вперед (сильнее — передние ветви пучка и слабее — задние) и слабо выгнуты выпуклостью вперед; через вентральную сторону ребра переходят без ослабления и без выгиба. Там, где сохранился раковинный слой, ребра заострены, и промежутки между ними в три-четыре раза шире самих ребер. Лопастная линия, как у *Polyptychites*: лопасти и седла длинные и узкие, боковые лопасти и седла с почти параллельными боками.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	76 (100%)
Боковая высота оборота	29 (38%)
Внутренняя высота оборота	17 (22%)
Толщина оборота	46 (60%)
Ширина пупка	21 (28%)
Коэффициент ветвления на последнем обороте	$\frac{80}{16} = 5,0$

Изменчивость внутри вида выражается в большей или меньшей частоте ребер и в появлении пережимов. Разновидность *kharabyilis* var.

* Видовое название дано по сходству в скульптуре: наружных оборотов — с *Astieria*, внутренних оборотов — с *Polyptychites*.

пов. (табл. 39, фиг. 2а, б) с р. Харабыл, притока р. Анабар, отличается от типа более частыми ребрами (с числом ребер до шести в пучке) и присутствием бокового пережима, хорошо видимого только на ядре.

Обоснование выделения вида. Два экземпляра этого вида были изображены А. П. Павловым под названием *Simbirskites tonsbergensis* (см. синонимизку). От представителей рода *Simbirskites* выделяемый вид (так же, как и другие *Astierptychites*) отличается полиптихитовыми реберными пучками внутренних оборотов и отсутствием инверсии лопастной линии. По форме раковины и скульптуре наружных оборотов описываемый вид напоминает германский *Polyptychites sphaericus* Коепен (1902, табл. IV, фиг. 1—5, остатки которого известны из самых верхов верхнего валанжина (зона *Sauroceras verrucosum*). Однако резкая разница наблюдается в характере многоветвистых реберных пучков, состоящих у *P. sphaericus* из двойных ребер (бидихотомные и тридихотомные пучки).

Время существования и географическое распространение. Поздний валанжин. Северная Сибирь.

Геологическое значение. Важная руководящая форма для верхнего валанжина (зона *Polyptychites polyptychus*) Северной Сибири.

Местонахождение. Климовский утес на р. Анабар и р. Соморсалах на правом берегу Анабарской губы (старые сборы Э. В. Толля). По р. Анабар в районе Климовского утеса и на междуречье Анабар—Хатанга (И. Е. Ширяев, 1949—1950). Нижний мел, всюду — в песчаных конкрециях из песчано-глинистых отложений верхнего валанжина.

Astierptychites tenuptychus Bodylevsky gen. et sp. nov.*

Табл. 40, фиг. 1

Оригинал № 3/234. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Несколько поврежденное ядро раковины типичного экземпляра, но с хорошо сохранившимся перламутровым слоем, и довольно хорошо сохранившийся обломок раковины разновидности.

Описание. До конца последнего оборота у типичного экземпляра сохранились перегородки. На расстоянии около полоборота от конца спирали на ядре наблюдается глубокий пережим; в этом же месте — там, где ядро покрыто раковинным слоем, пережим на поверхности отсутствует. Скульптура внутренних оборотов видна на левой стороне раковины при диаметре около 35 мм. Она представлена четырехветвистыми пучками ребер, отходящими от небольших бугорков пупкового перегиба (на этой стадии роста еще слабо выраженного); от каждого бугорка отходит три ребра, из них заднее несколько выше начала пучка делится на две ветви. Скульптура последнего оборота представлена пупковыми буграми и отходящими от них пучками тонких и часто расположенных, почти прямолинейных ребер.

Кроме раковины типичного экземпляра, сохранился обломок раковины разновидности, отличающейся от типичного экземпляра вида следами полиптихитового ветвления в пучках ребер на последнем обороте.

Лопастная линия видна неполностью; в сохранившейся ее части каких-либо отличий от линии *A. astierptychus* sp. nov. не наблюдается.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Диаметр раковины	60 (100%)
Боковая высота оборота	23 (38%)
Внутренняя высота оборота	13 (22%)
Толщина оборота	31 (52%)
Ширина пупка	16 (27%)
Число пупковых бугров на последнем обороте	18

* Вид назван по характерным для него тонким ребрам.

Обоснование выделения вида. От ближайшего вида *Astieriptychites astieriptychus* описываемый вид отличается менее широким поперечным сечением оборотов, прямолинейными, а не выгнутыми вперед, и более тонкими ребрами наружных оборотов.

Время существования и географическое распространение. Поздний валанжин. Северная Сибирь.

Геологическое значение. Несмотря на то, что данный вид представлен только двумя экземплярами, он может иметь руководящее значение при последующих сопоставлениях и определении возраста отложений, как приуроченный к зоне *Polyptychites polyptychus* Северной Сибири.

Местонахождение. Река Анабар в районе Климовского утеса, нижний мел, песчано-глинистые отложения верхнего валанжина (вместе с *A. astieriptychus* sp. nov.). Вышеупомянутая разновидность найдена на левом берегу р. Анабар, ниже устья его притока Харабыл (И. Е. Ширяев, 1949).

НАДСЕМЕЙСТВО ANCYLOCERATACEA

СЕМЕЙСТВО PROTANCYLOCERATIDAE BLEISTROFFER, 1947

Род *Bochianites* Logy, 1898

Bochianites demissus B o d y l e v s k y sp. nov.*

Табл. 39, фиг. 3, 4; рис. 30

Оригинал № 7/234. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Около 10 экземпляров неполных ядер, иногда с частично сохранившимся раковинным слоем.

Описание. Раковина прямая, в виде тонкого цилиндра, очень медленно расширяющегося к жилой камере. Поперечное сечение почти круглое, несколько вытянутое в спиннобрюшном направлении. На ядрах едва заметны пологие и широкие волнообразные ребра, покрытые (а., где сохранился раковинный слой) лучшими струйками нарастания. Ребра наклонены вперед к вентральной стороне, и в этом же направлении их рельеф усиливается. На жилой камере крупного экземпляра (табл. 39, фиг. 3) на расстоянии 22 мм можно насчитать, по вентральной стороне, около восьми ребер. Лопастная линия (рис. 30) состоит из четырех лопастей; все лопасти расширяются книзу. Боковые лопасти (по одной с каждой стороны раковины) одноконечные.



Рис. 30. Лопастная линия *Bochianites demissus* B o d y l e v s k y sp. nov., ×5, экз. № 10/234. Остров Бегичева. Верхний валанжин

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина обломка раковины	29
Высота поперечного сечения	3,3
Ширина поперечного сечения	3

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида — «*Vaculites*» *neocomiensis* Orbigny (1840—1842, стр. 560, табл. 138, фиг. 1—5) описываемый вид отличается слабо выраженной скульптурой.

Время существования и географическое распространение. Поздний валанжин. Северная Сибирь.

Геологическое значение. Руководящая форма для верхнего валанжина Северной Сибири.

* *demissus* — скромный, простой (в данном случае — с упрощенной скульптурой раковины).

Местонахождение. Остров Бегичева. Нижний мел, плотный известковистый песчаник верхнего валанжина, вместе с верхневаланжинскими аммонитами и ауцеллами группы *sublaevis* Key s. (Ю. А. Колядажний, 1935; М. С. Шлейфер, 1951).

НАДСЕМЕЙСТВО DESMOCERATACEAE

СЕМЕЙСТВО DESMOCERATIDAE ZITTEL, 1895

А. Е. ГЛАЗУНОВА

Новый сеноманский представитель десмоцератид Южного Сахалина

ПОДСЕМЕЙСТВО DESMOCERATINAE ZITTEL, 1895

Род *Desmoceras* Zittel, 1884

Desmoceras inanoides Glasunova sp. nov.*

Табл. 39, фиг. 5; рис. 31

1865. *Ammonites diphylloides* Stoliczka. The fossil Cephalopoda of Cretaceous Rocks of Southern India., стр. 119, табл. LIX, фиг. 10, 11.
1865. *Ammonites yama* Stoliczka. loc. cit. стр. 120, табл. LIX, фиг. 12.
1898. *Desmoceras* n. sp. aff. *inane* Kossmat. Untersuchungen über die Sudindischen Kreideformation, стр. 108.

Оригинал № 12/7457. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Один экземпляр очень хорошей сохранности, представленный ядром с сохранившейся лопастной линией.

Описание. Небольшая вздутая раковина, с выпуклыми боками и очень узким, глубоким пупком. Пупковая стенка высокая и крутая.

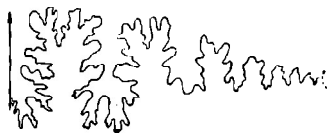


Рис. 31. Лопастная линия типичного экземпляра *Desmoceras inanoides* Glasunova sp. nov., $\times 2,5$ при высоте оборота 17 мм (к табл. 39, фиг. 5 а—е)

Поперечное сечение последнего оборота почти квадратное, закругленное, с наибольшей шириной в средней части. Последний оборот очень слабо перекрывает внутреннее, делая пупок почти закрытым. Вентральная сторона очень широкая и слегка закругленная.

В тех местах, где сохранился поверхностный слой раковины, видны очень тонкие многочисленные струйки, покрывающие боковые поверхности и вентральную сторону. Последнюю они переходят, слабо

изгибаясь дугой, направленной в сторону устья раковины. Изредка можно наблюдать небольшой толщины ребра, идущие параллельно струйкам.

Лопастная линия (рис. 31). Вентральная лопасть глубокая и широкая, снабженная тремя ветвями с каждой стороны. Две боковые ветви глубоко разделены на две части, в свою очередь довольно рассеченные. Наружное седло трехраздельное, с наибольшей по величине центральной вторичной лопастью, разделяющей седло на две почти равные части. Первая боковая лопасть трехраздельная, асимметричная, с тремя крупными ветвями на вершине. Центральная из этих ветвей по отношению к оси лопасти отклонена в сторону центра раковины. Внешняя ветвь по величине немного превосходит центральную и глубоко рассечена на две неравные части. Внутренняя ветвь первой боковой лопасти меньше рассечена и почти в два раза короче центральной. Первое боковое седло много меньше внешнего и подобно ему по форме. Вторая боковая лопасть широкая, мало рассеченная и наполовину короче первой. Первая вспомогательная лопасть вдвое меньше второй боковой, с сильно разви-

* Родственный *Desmoceras inanis* Stoliczka.

гым внешним отростком. Второе боковое седло слабо рассеченное и почти в два раза меньше первого. Видны еще четыре вспомогательные лопасти.

Размеры (в мм)	
Диаметр раковины	33,5 (100%)
Ширина пупка	2 (0,6%)
Боковая высота оборота	19 (56%)
Толщина оборота	19,8 (59%)

Обоснование выделения вида. Принадлежность описываемого сахалинского экземпляра и некоторых индийских (указанных в синонимике) к одному новому виду не вызывает каких-либо сомнений. Они вполне сходны как по строению лопастной линии, так и по внешним признакам раковин. Столичка, указанный в синонимике экземпляр, относит к *Ammonites (Latidorsella) diphylloides* Forbes (1845, стр. 105, табл. VIII, фиг. 8). Выделяемый новый вид, включая и экземпляр, который описывает Столичка, при сравнении с указанным видом имеет значительно более выпуклые боковые стороны раковины и более широкую форму поперечного сечения оборота.

При сравнении его с *Ammonites (Latidorsella) inanis Stoliczka* (1865, стр. 121, табл. LIX, фиг. 13) обнаруживается много общего, но у последнего поперечное сечение оборотов является более высоким, с наибольшей шириной в нижней части. При этом раковина у него значительно более уплощенная (с относительной толщиной оборотов, равной 47%) и объемлемость оборотов меньшая.

Присоединяясь к мнению Коссмата о том, что одна форма, отнесенная Столичкой к *A. diphylloides*, а другая к *A. yama*, принадлежат к одному новому виду, близкому *Desmoceras inanis* Stol., а также располагая экземпляром, который несет все признаки, свойственные этому новому виду, автор предлагает для него название *Desmoceras inanoïdes* sp. nov.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, сеноман. Южная Индия и Южный Сахалин.

Геологическое значение. Меловая фауна Сахалина слабо изучена, поэтому описание представителя такой важной для стратиграфии группы, как аммониты, уже само по себе представляет интерес. Остатки *Desmoceras inanoïdes* sp. nov. приурочены к отложениям сеноманский возраст которых является палеонтологически доказанным.

Местонахождение. Южный Сахалин, р. Лесная. Верхний мел, аргиллиты нижнего сеномана (К. П. Евсеев, 1949).

НАДСЕМЕЙСТВО HOPLITACEAE СЕМЕЙСТВО HOPLITIDAE H. DOUVILLE, 1890

А. А. САВЕЛЬЕВ
Новые альбские гоплитиды
Мангышлака

ПОДСЕМЕЙСТВО HOPLITINAE H. DOUVILLE, 1890

Род *Anahoplites* Hyatt, 1900

Anahoplites litsckovi Saveliev sp. nov.*

Табл. 41, фиг. 1; рис. 32

1910. *Desmoceras michalskii* Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien. Табл. III, фиг. 1, 2, 3, 7 (только); табл. IV, фиг. 13.
1910. *Desmoceras rossicus* Sinzow, там же, табл. III, фиг. 13 (только).
1914. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Личков. *Desmoceras pseudoauritus* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака. Табл. 1, фиг. 1, 2, 3(?), 6, 9, 12, 13 (только).

Оригинал № 1415/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 50 целых экземпляров внутренних ядер и много фрагментов из семи местонахождений.

* Вид назван в честь Б. Л. Личкова.

Описание. Раковина полуинволютная, с сечением, приближающимся к вытянутому в вертикальном направлении округленному прямоугольнику, но в юности, до диаметра в 50 мм, в виде высокой трапеции. Узкая и плоская вентральная сторона резко отделена от плоских либо слабо выпуклых боков, которые значительно менее отделены от узких пупковых стенок.

Отношение ширины вентральной стороны к диаметру раковины в среднем — 0,10, отношение внутренней высоты к толщине в среднем — 1,33, отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте в среднем — 0,23.

Наклон пупковой стенки изменяется с возрастом от 35° (при диаметре 26,6 мм) до 40—50° (при диаметре 118 мм). Наибольшая толщина приходится на пупкового края. Жилая камера занимает половину последнего оборота.



Рис. 32. Лопастная линия типичного экземпляра *Anahoplites litschkovi* Saveliev sp. nov., $\times 15$ при диаметре 62 мм (к табл. 41, фиг. 1а—в)

На пупковом крае от девяти до четырнадцати крупных, резко выраженных бугорков, в средней стадии округлых, позднее слабо удлинённых. Ребра двураздельные, резкие, грубые, острогребенчатые, резко серповидно изогнутые, причем в месте

перегиба образуется некоторый тупоугольный перелом; еще более резкий угол наблюдается при соединении ребер с краевыми бугорками вентральной стороны. Задние склоны ребер не только значительно круче передних, но часто образуют подворот, благодаря чему ребра кажутся черепитчато налегающими друг на друга. Общее число ребер колеблется от 23 до 33 в обороте, из них дополнительных от 4 до 9.

Краевые бугорки вентральной стороны резкие, высокие, острогребенчатые. В индивидуальном развитии они появляются раньше ребер и пупковых бугорков, но исчезают (в старческой стадии) ранее их.

Лопастная линия (рис. 32) с несмещенной, либо весьма слабо смещенной первой боковой лопастью, состоящей главным образом из трех широких ветвей, из которых средняя, выделяющаяся большей длиной, тесно сближена со спинной ветвью. Длина первой боковой лопасти по отношению к вентральной лопасти увеличивается с возрастом. Степень нарушения симметрии наружного седла стоит в зависимости от степени смещения вентральной лопасти. Пупковый шов обычно проходит через четвертое вспомогательное седло.

Намечается две линии изменчивости: 1) широкопупочные экземпляры с редкими ребрами и значительным ослаблением последних вблизи пупковых бугорков и 2) узкопупочные с более частыми ребрами и менее сильным ослаблением ребер вблизи пупковых бугорков. Оба ряда связаны переходными экземплярами, к которым относится и типичный экземпляр вида.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	78 мм (100%)
Боковая высота оборота	44%
Внутренняя высота оборота	35%
Толщина оборота	28%
Диаметр пупка	24%
Диаметр пупкового края	35%
Глубина пупка	10%

Обоснование выделения вида. От близкого вида *Anahoplites sinzowi* Spath (1924, стр. 153) рассматриваемый вид отличается большей резкостью всех видов скульптуры, более уплощенными

боками, более крутой пупковой стенкой и несколько более ассиметричной первой боковой лопастью. От другого близкого вида *A. rossicus* Sinz. (Sinzow, 1910, табл. 3, фиг. 9, 10) он отличается большей резкостью скульптуры (еще сильнее, чем от предыдущего вида), менее смещенной вентральной лопастью и более значительной ассиметрией первой боковой лопасти. От вида *A. michalskii* (Semen.) (Семенов, 1899, стр. 120, 121, табл. 4, фиг. 5а, в) он отличается характером сечения, менее широкими и крутыми пупковыми стенками, более резкой скульптурой, большим числом пупковых бугорков, менее ассиметричной первой боковой лопастью и рядом других признаков.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Pervinqueria inflata*. Встречается в огромных скоплениях.

Местонахождение. Гора Северная Кокала, кладбище Дошан, окрестности Таушика; гора Айракта, возвышенность Сартауваляй, колодец Иир, Южно-Мангышлакская антиклиналь (Р. И. Вялова, 1952; А. А. Савельев, 1949—1951). Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков верхнего альба.

Anahoplites solidus Saveliev sp. nov. *

Табл. 40, фиг. 2; рис. 33

1914. *Hoplites* (*Desmoceras*) *pseudoauritus* Личков. *Hoplites* (*Desmoceras*) *pseudoauritus* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака, табл. I, фиг. 7, 8 (только).

Оригинал № 1565/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Два ядра хорошей сохранности и один обломок с резкими видовыми признаками из трех местонахождений.

Описание. Раковина полуинволютная, узкопупочная. Сечение высокое, приближающееся либо к прямоугольнику, либо к высокой трапеции. Вентральная сторона резко отделена от боков; поверхность ее весьма неровная ввиду того, что на нее отчасти переходят глубокие межреберные впадины боков раковины. Широкие бока не резко отделены от пупковых стенок, наклоненных к поверхности предыдущего оборота под углом около 30°.

Отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте — 3,36; отношение внутренней высоты к толщине — 0,13.

Пупковая стенка несколько шире вентральной стороны, либо такого же размера. На пупковом крае девять крупных бугорков, до диаметра в 60 мм округлых, позднее ясно удлиненных (прослеживается на типичном экземпляре). Ребра двураздельные, толстые, прямые или весьма слабо изогнутые, в большинстве случаев ясно соединенные с пупковыми бугорками; дополнительные ребра отсутствуют; общее число ребер 19. Задние склоны ребер круче передних, межреберные пространства глубокие, причем глубина их возрастает в направлении к вентральной стороне, на которую они отчасти распространяются. Краевые бугорки крупные и тупые, каждый из них соответствует окончанию бокового ребра.

Лопастная линия (рис. 33) со слабо смещенной вентральной лопастью, осевая часть которой не достигает краев вентральной стороны. Первая боковая лопасть широкая и слабо ассиметричная: длина ее в два раза превышает длину вентральной лопасти. Симметрия наружных седел из-за смещенности вентральной лопасти иногда нарушается (см. рис. 33). Имеются три вспомогательных седла и три вспомогательные лопасти. Внутренних седел четыре и столько же

* *solidus* — массивный; имеется в виду массивность раковины.

внутренних лопастей. Дорсальная лопасть узкая, на конце явственно гребнеобразная. Пупковый край проходит через первое вспомогательное седло.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	70,5 мм (100%)
Боковая высота оборота	46%
Внутренняя высота оборота	37%
Толщина оборота	33%
Ширина вентральной стороны	17%
Диаметр пупка	23%
Диаметр пупкового края	45%
Г у	14%

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом является *Anahoplites biplicatus* (Sinz.) (Sinzow, 1910, стр. 39, табл. 4, фиг. 16), от которого описываемый вид отличается более крупными пупковыми бугорками, более толстыми ребрами, более широкой вентральной стороной, несколько большей толщиной и более глубоким пупком.

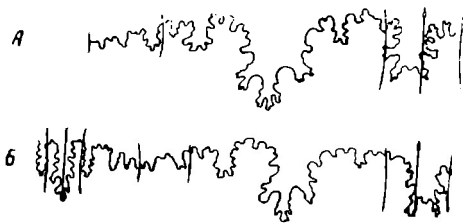


Рис. 33. Лопастные линии *Anahoplites sordidus* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$

А — линия типичного экземпляра при диаметре 33 мм (к табл. 40, фиг. 2а—б); Б — линия другого экземпляра (№ 1558) при диаметре 42 мм: из того же местонахождения

Теми же признаками, но еще более резко, рассматриваемый вид отличается от *Anahoplites rossicus* Sinz. (Sinzow, 1910, табл. 3, фиг. 9, 10), от которого он, кроме того, отличается более узкой вентральной и более крупной и сложнее рассеченной дорсальной лопастями.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Вид характерен для зоны *Anahoplites rossicus*.

Местонахождение. Урочища Тюбеджик, Таш-иол, Акмыш.

Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков верхнего альба (А. А. Савельев, 1955).

Anahoplites laticostatus Saveliev sp. nov.*

Табл. 42, фиг. 1; рис. 34

1910. *Desmoceras michalskii* Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien, табл. III, фиг. 4, 5, 6 (только).

1914. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Личков. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака, табл. I, фиг. 10, 11 (только).

Оригинал № 1528/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Пять ядер хорошей сохранности и около десяти фрагментов из четырех местонахождений. У большинства ядер, в том числе и у ядра типичного экземпляра, сохранился наружный слой раковины.

Описание. Раковина дисковидная, узкопупочная, с сечением в виде высокого, усеченного сверху треугольника. Умеренно узкая, плоская, либо вогнутая (ввиду развития гребневидных бугорков) вентральная сторона резко отделена от плоских боковых сторон, которые явственно отделены от крутых пупковых стенок.

* Вид назван по широким ребрам на поверхности раковины.

Отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте в среднем равно 0,27; отношение внутренней высоты к толщине в среднем равно 1,14. Жилая камера занимает 2/3 последнего оборота.

На пупковом крае крупные, округлые, высокие и заостренные бугорки, число которых, в зависимости от стадии роста, обычно колеблется от пяти до десяти. Наибольшей резкости бугорки достигают при диаметре в 90 мм, после чего удлиняются и постепенно исчезают.

Ребра резко двураздельные, широкие и плоские, отходящие от пупковых бугорков и большей частью прослеживающиеся на всем своем протяжении, но наибольшей резкости они все же достигают вблизи вентральной стороны. Общее число ребер колеблется от 21 до 29, из них главных от 19 до 20, остальные дополнительные.

Краевые бугорки вентральной стороны резкие и относительно (если сравнить *Anahoplites michalskii* (Sem.) высокие, благодаря чему вентральная сторона несколько вогнута, а края ее при рассмотрении с боковой стороны имеют

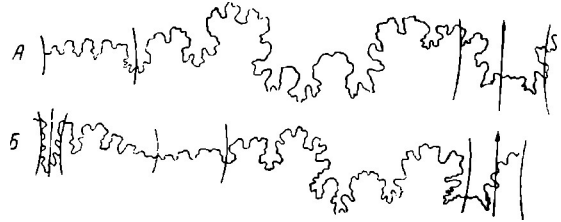


Рис. 34. Лопастные линии *Anahoplites laticostatus* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$

А — линия типичного экземпляра при диаметре 65 мм (к табл. 42, фиг. 1а—в); Б — линия другого экземпляра (№ 1438) при диаметре 55 мм. Мангышлак, окрестности пос. Таушик. Верхний альб

зигзагообразные очертания. Эти бугорки в индивидуальном развитии появляются очень рано: у наименьшего экземпляра диаметром 22 мм они уже прекрасно развиты, в то время как ребра при том же диаметре едва намечаются, а пупковые бугорки совершенно отсутствуют. Наибольшей резкости все виды скульптуры достигают при диаметре от 50 до 80 мм, что хорошо прослеживается на типичном экземпляре.

Лопастная линия (рис. 34) с низкими седлами и короткими лопастями. Смещенность вентральной лопасти значительна. Первая боковая лопасть очень широкая и весьма асимметричная; осевая ее часть сильно сближена с внутренней вторичной лопастью, длина которой почти не уступает длине осевой части. Край пупка проходит через первую вспомогательную лопасть, а шов пупка — через четвертое вспомогательное седло. Внутренние лопасти и седла (тех и других по шести) слабо рассечены. Дорсальная лопасть узкая, длинная, значительно и правильно рассеченная.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	91 мм (100%)
Боковая высота оборота	47%
Внутренняя высота оборота	36%
Толщина оборота	31%
Ширина вентральной стороны	12%
Диаметр пупка	20%
Диаметр пупкового края	36%
Глубина пупка	11%

Обоснование выделения вида. Рассматриваемый вид отличается от близкого к нему вида *A. michalskii* (Sem.) (Sinzow, 1910, стр. 120, 121, табл. 4, фиг. 5а, в) большей шириной вентральной стороны, более резкими, более широкими и менее многочисленными ребрами, более крупными пупковыми бугорками, более короткими лопастями и седлами и пупковой стенкой, имеющей несколько большее число вспомогательных седел и лопастей. В качестве менее важных отличий можно указать большую толщину раковины и наличие несколько более крутой пупковой стенки и более глубокого пупка.

Время существования и географическое пространство. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак и Южный Узбекистан.

Геологическое значение. Руководящий вид для зоны *Pervinqueria inflata*, в которой он наблюдается весьма часто.

Местонахождение. Мангышлак: урочища Ханга-баба, Тюбеджик (балка Безымянная), Таш-иол, Тюбе-кудук. Нижний мел, песчанниковые конcretionи среди песков верхнего альба (А. А. Савельев, 1955).

Anahoplites mangyshlakensis Saveliev sp. nov. *

Табл. 42, фиг. 2: рис. 35

1910. *Desmoceras uhligi* Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien, табл. IV, фиг. 3 (только).

Оригинал № 1445/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 30 преимущественно внутренних ядер раковин, отображающих все стадии роста; несколько ядер с полностью, либо частично (у типичного экземпляра) сохранившимся наружным слоем раковины; из трех местонахождений.

Описание. Раковина полуинволютная, с сечением, в юности в виде высокой трапеции, в средней и старческой стадиях приближающимся к вытянутому в вертикальном направлении округленному прямоугольнику. Плоская и узкая вентральная сторона резко отделена от широких и плоских (либо слабо выпуклых) боковых сторон, которые резко отделены от пупковых стенок.

Отношение ширины вентральной стороны к диаметру раковины в среднем равно 0,09. Вентральная сторона в средней и особенно в старческой стадиях округляется и границы ее с боками становятся менее резкими. Характерно быстрое увеличение толщины оборотов и вентральной стороны с возрастом (юные экземпляры чрезвычайно резко отличаются от старческих тонкой вентральной стороной). Отношение внутренней высоты к толщине в среднем — 1,51; отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте в среднем — 0,19. Слабо вогнутая и крутая пупковая стенка с ростом раковины быстро расширяется; наклон ее к поверхности предыдущего оборота с возрастом увеличивается и в зависимости от стадии роста колеблется от 50 до 60°. Ширина пупковой стенки несколько превышает ширину вентральной стороны.

На пупковом крае от 13 до 17 мелких удлинённых бугорков. Они появляются начиная с диаметра в 105 мм.

Ребра двураздельные, невысокие, но резкие, частые и узкие, резко серповидно изогнутые. Наибольшей резкости они достигают в верхней половине оборота, где они видны в виде частых и резких полумесяцев. Связь ребер с пупковыми бугорками, намечающаяся в виде тонких прямых линий, не особенно резкая, но всегда улавливается при контрастном освещении. С бугорками краев вентральной стороны ребра совсем не связаны, так как они оканчиваются, не доходя до них. Общее число ребер колеблется от 34 до 40, из них дополнительных от 5 до 8.

Бугорки краев вентральной стороны весьма многочисленные и чрезвычайно мелкие. У юных экземпляров они вплотную примыкают друг к другу и между окончаниями соседних ребер помещается от четырех до пяти бугорков. В более поздних стадиях бугорки краев вентральной стороны становятся более разреженными, но их количество всегда превышает количество ребер.

* Вид назван по распространению на п-ове Мангышлак.

Лопастная линия (рис. 35) с сильно смещенной вентральной лопастью и низкими элементами. Короткая и значительно асимметричная, трехраздельная первая боковая лопасть с широкими ветвями, из которых осевая слабо выделяется и сближена со спинной ветвью. С возрастом длина первой боковой лопасти возрастает. Первое боковое седло в одних случаях имеет асимметричное строение, в других — симметричное. Пупковый край проходит через первое либо второе вспомогательные седла; пупковый шов проходит через третью вспомогательную лопасть либо через третье вспомогательное седло.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	75 мм (100%)
Боковая высота обо ота	43%
Внутренняя высота оборота	31%
Толщина	25%
Диаметр пупка	23%
Диаметр пупкового края	0,34%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Anahoplites pseudocoelonodus* (Sem.) (Семенов, 1899, стр. 122, табл. 4, фиг. 7а, в) рассматриваемый вид отличается более многочис-

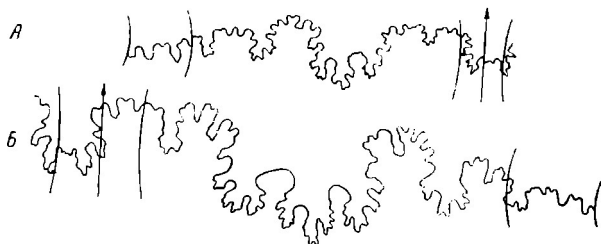


Рис. 35. Лопастные линии *Anahoplites mangyshlakensis* Saveliev sp. nov., 1,5

А — линия типичного экземпляра при диаметре 53 мм (к табл. 42, фиг. 2 а—в); Б — линия другого экземпляра (№ 1454) при диаметре 77 мм; из того же местонахождения

ленными, более резкими, более тонкими и менее ослабевающими вблизи пупковых бугорков ребрами, несколько более мелкими, более удлиненными и несколько более многочисленными пупковыми бугорками, гораздо более мелкими и более многочисленными краевыми бугорками вентральной стороны, более быстрым возрастанием толщины оборотов с возрастом и несколько более асимметричной первой боковой лопастью.

От другого несколько менее близкого вида *A. uhligi* (Sem.) (Семенов, 1899, стр. 124, табл. 5, фиг. 1 а, в, с) описываемый вид отличается более резкими ребрами, более тесно связанными с пупковыми бугорками и с более резким обособлением дополнительных ребер, менее глубоким пупком с более пологими и узкими стенками, более широким пупковым краем, более многочисленными и более резкими бугорками краев вентральной стороны, более быстрым возрастанием оборотов с возрастом, менее дисковидной формой и лопастной линией с более высокими элементами.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для зоны *Pervinqueria inflata* Мангышлака; широко распространен в данной области.

Местонахождение. Кладбище Дошан, гора Айракта, могила Джанак в районе Южно-Мангышлакской антиклинали. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков верхнего альба (В. И. Драгунов, 1951; А. А. Савельев, 1950).

Оригинал № 1289/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 20 ядер очень хорошей сохранности из четырех местонахождений; на ядре типичного экземпляра участками сохранился наружный слой раковины.

Описание. Раковина почти дисковидная, с узким и высоким сечением (рис. 36). Плоская и довольно узкая вентральная сторона резко (в особенности в юности — до диаметра 65 мм) отделена от широких и почти плоских боковых сторон, которые столь же резко отделены от крутых пупковых стенок.

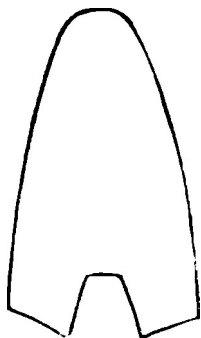


Рис. 36. Поперечное сечение последнего оборота *Anahoplites tenuis* Saveliev sp. nov., нат. вел. (к табл. 41, фиг. 2а—а)

Отношение внутренней высоты к толщине — 1,17; отношение ширины вентральной стороны к боковой стороне колеблется от 0,22 до 0,29.

Почти плоская пупковая сторона довольно круто (под углом 50—60°) наклонена к поверхности предыдущего оборота. Ширина пупковой стенки равна ширине вентральной стороны. Отношение ширины пупковой стенки к диаметру раковины колеблется от 0,09 до 0,11. Наибольшая толщина раковины наблюдается на линии пупкового края. Жилая камера занимает половину последнего оборота.

На пупковом крае 16—17 тонких, во всех стадиях роста удлиненных, бугорков. Удлиненность их с возрастом увеличивается и у типичного экземпляра при диаметре 80—90 мм они значительно заходят на пупковую стенку и боковые стороны, при этом высота их все еще продолжает увеличиваться.

Ребра двураздельные, невысокие и серповидные, несколько ослабевающие вблизи пупковых бугорков и вблизи вентральной стороны. Задние склоны ребер, особенно в юной стадии, очень крутые, передние очень пологие, совершенно постепенно сливающиеся с поверхностью неглубоких межреберных пространств. Общее число ребер колеблется от 28 до 30. Дополнительные ребра наблюдаются редко.

По краям вентральной стороны резкие, но не высокие удлиненные бугорки, большей частью соответствующие окончаниям ребер (связь этих бугорков с ребрами не очень тесная) и лишь иногда возникающие на продолжении межреберных пространств. На типичном экземпляре можно проследить, что бугорки эти весьма резки до диаметра 65 мм, далее же они ослабевают, причем ослабевают быстрее ребер и при диаметре 90 мм почти совершенно исчезают. И ребра, и бугорки краев вентральной стороны наибольшей резкости достигают при диаметре 60—65 мм, в то время как пупковые бугорки продолжают увеличиваться и далее.

Вентральная лопасть (рис. 37) не смещена, либо смещена очень слабо. Первая боковая лопасть широкая и трехраздельная, значительно более длинная, чем вентральная лопасть, и в полтора раза более широкая по сравнению с наружным седлом. Спинная ветвь первой боковой лопасти сближена с осевой ветвью, имеющей почти одинаковую с ней длину, что придает первой боковой лопасти резкую асимметрию. Имеются три вспомогательных седла и столько же вспомогательных

* *tenuis* — тонкий; имеются в виду тонкие ребра раковины.

лопастей. Пупковый край проходит через первое вспомогательное седло, а пупковый шов — через третье вспомогательное седло.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	91,9 мм (100%)
Боковая высота оборота	46%
Внутренняя высота оборота	34%
Толщина оборота	29%
Диаметр пупка	23%
Диаметр пупкового края	36%
Глубина пупка	11%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *A. uhligi* (Sem.) (Семенов, 1899, стр. 124, табл. 5, фиг. 1а, в, с) рассматриваемый вид отличается другим типом ребристости, более широкой вентральной стороной, более широким диаметром пупкового края, меньшей величиной отношения внутренней соты к толщине, более пологой пупковой стенкой, более крупными пупковыми бугорками, более крупными бугорками краев вентральной стороны, незначительностью смещения вентральной лопасти, меньшим числом вспомогательных лопастей и седел и иным, по отношению к ним, положением пупкового края и шва.

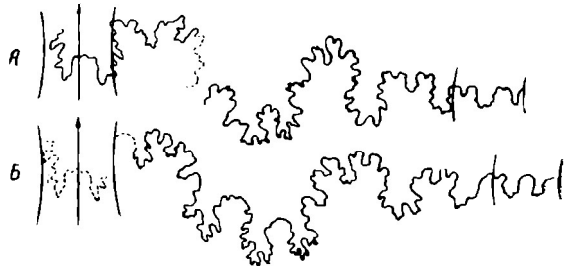


Рис. 37. Лопастные линии *Anahoplites tenuis* Saveliev sp. nov., nat. вел.

А — линия типичного экземпляра при диаметре 68 мм (к табл. 41, фиг. 2а—в); Б — линия другого экземпляра (№ 1362) при диаметре 73 мм; из того же местонахождения

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Pervinqueria inflata*.

Местонахождение. Южно-Мангышлакская антиклиналь, горы Тамалак, Гюбе-Кудук, Чиркала. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков альба (В. И. Драгунов, 1950; А. А. Савельев, 1951, 1957).

ПОДСЕМЕЙСТВО CLEONICERATINAE WHITCHOUSE, 1926

Род *Sonneratia* Bayle, 1870

Sonneratia lupповi Saveliev sp. nov.*

Табл. 40, фиг. 3; рис. 38, 39

1956. *Sonneratia lupповi* Савельев. О некоторых нижнемеловых аммонитах и пеллициподах Мангышлака, стр. 89 (nom. nud.).

Оригинал № 1223/499. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 10 ядер хорошей сохранности участками с сохранившейся раковиной; из пяти местонахождений.

Описание. Раковина полуинволютная, узкопупочная, с медленно возрастающей толщиной оборотов. Вентральная сторона и бока раковины резко не отделены. Сечение оборота полулунное (рис. 38). Пупковая стенка весьма узкая — отношение ее ширины к диаметру раковины колеблется от 0,14 до 0,15. Наибольшая толщина наблюдается на пупковой линии. Пупок узкий с отвесными стенками, но с закруглением на пупковой линии. Поверхностный слой раковины фарфоровидный и гладкий, следы роста на нем не заметны.

* Вид назван в честь Н. П. Луппова.

Ребра двураздельные, слабо сигмоидально изогнутые, незначительно наклоненные вперед (наклон этот в большинстве случаев едва заметен), невысокие, в профиле плавно дугообразные, симметричные, разделенные узкими, плавно вогнутыми пространствами. Отношение наибольшего расстояния между ребрами к диаметру раковины равно 0,13—0,14. На пупковых стенках ребра видны отчетливо, но у шва они исчезают; раздваивание ребер наблюдается на пупковой линии или немного выше, причем в месте раздвоения наблюдаются весьма слабо развитые вздутия. Сигмоидально изгибаясь на боках, ребра переходят на вентральную сторону, где достигают наибольшей толщины и высоты и образуют тупоугольный синус, угол которого колеблется в пределах 152—155°. Иногда наблюдаются одиночные ребра, оканчивающиеся не доходя до пупковой линии. Общее число ребер 30—31.

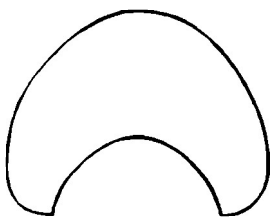


Рис. 38. Поперечное сечение последнего оборота *Sonneratia lupповi* Saveliev sp. nov., нат. вел. (к табл. 40, фиг. 3 а—в)



Рис. 39. Лопастная линия типичного экземпляра *Sonneratia lupповi* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$, при диаметре 49 мм (к табл. 40, фиг. 3 а—в)

Сифональное седло снабжено тремя резко выраженными зубцами (рис. 39). Первая боковая лопасть узкая и асимметричная. Имеются три вспомогательные лопасти и три вспомогательных седла. Край пупка проходит через нижнюю ветвь второго бокового седла.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	51 мм (100%)
Боковая высота оборота	55%
Внутренняя высота оборота	36%
Толщина оборота	64%
Диаметр пупка	26%
Диаметр пупкового края	44%
Глубина пупка	38%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Sonneratia kitchini* Spath (1925, стр. 88, 89, табл. 6, фиг. 4) рассматриваемый вид отличается большей толщиной, наличием более резко выраженных и более многочисленных ребер и несколько более широким пупком. От вида *S. dutempleana* Ogb. (менее близкого) он отличается большей толщиной, отсутствием резкой границы между вентральной стороной и боками раковины, большей инволютностью, более глубоким пупком, менее высокими и более плавно закругленными ребрами, более асимметричной первой боковой лопастью и рядом других важных признаков.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, средний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Cleoniceras mangyschlakensis*.

Местонахождение. Колодцы Бишакты, Тюбе-Кудук, Когоз-Булак, горы Кулат и Айракта. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков среднего альба (Н. Ю. Клычева, 1953; А. А. Савельев, 1957).

Tetrahoplites dragunovi Saveliev sp. nov.*

Табл. 43, фиг. 1; рис. 40

1956. *Tetrahoplites dragunovi* Савельев. О некоторых нижнемеловых аммонитах и пелециподах Мангышлака, стр. 89 (отт. нуд.).

Оригинал № 1074/499. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 15 целых ядер раковин, из которых пять обладают особенно хорошей сохранностью, и пять фрагментов; из пяти местонахождений.

Описание. Раковина слабо инволютная с весьма постепенным возрастанием толщины оборотов. Сечение почти прямоугольное, вытянутое по линии высоты. Плоская и узкая, на краях слабо закругленная вентральная сторона, весьма резко отделена от плоских и в два раза более широких боковых сторон. Наибольшая толщина, мало отличающаяся от ширины вентральной стороны, наблюдается на пупковой линии.

Пупок умеренно широкий, неглубокий, с весьма сильно закругленным краем, в межреберных пространствах не резко отделенным от боковых сторон. Пупковая сторона узкая, слабо наклоненная к поверхности предыдущего оборота (под углом 30—45°). Отношение внутренней высоты к толщине колеблется от 1,01 до 1,19. Наружный слой раковины не сохранился. Жилая камера занимает 2/3 последнего оборота.

Ребра резкие, асимметричные (задний склон значительно более крутой, чем передний), острогребенчатые, широко двураздельные, разделенные слабо вогнутыми, а на некоторых участках почти плоскими промежутками, ширина которых в два-три раза превышает толщину ребер. Отношение наибольшего расстояния между ребрами к соответствующему диаметру раковины равно 0,14—0,18. На боках ребра слабо изогнуты, причем наибольшая изогнутость наблюдается вблизи краев вентральной стороны, на которой они образуют очень широкий синус с углом от 137 до 150°. Синус этот настолько слабо развит, что ребра, пересекающие вентральную сторону, у экземпляров относительно большого размера (например, у типичного) кажутся почти прямыми. Напротив того, у экземпляров более юных синус ясно выражен. Характерно, что ребра на середине боковых сторон испытывают ясно выраженное ослабление (понижение) наибольшей же высоты достигают на вентральной стороне, где являются более высокими, чем у вида *Tetrahoplites orientalis* Casey. Общее число ребер равно 23. Прогиб на сифональной линии, характерный для рода *Tetrahoplites*, в общем слабо развит. Будучи ясно заметен в виде слабого и очень узкого понижения ребер и едва заметного понижения поверхности межреберных пространств при диаметре 30 мм он проявляется на оборотах более взрослых стадий в виде еще более слабого, едва заметного, но более широкого понижения ребер, совершенно не распространяющегося на межреберные пространства.

Лопастная линия (рис. 40), если сравнивать ее с таковой других тетрагоплитов, отличается слабым развитием вспомогательных лопастей и седел. Наружное седло, а также первое и второе боковые седла, двураздельны. Первая боковая лопасть, отличающаяся большой шириной, пятираздельная, причем верхние парные вторичные лопасти едва заметны; она слабо асимметрична и длина ее значительно превышает длину вентральной лопасти. Вспомогательных седел и лопастей имеется

* Вид назван в честь В. И. Драгунова, доставившего материал по данному виду

по четыре (через последнее вспомогательное седло проходит пупковый шов). Пупковый край проходит через первую вспомогательную лопасть.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	40 мм (100%)
Боковая высота оборота	43%
Внутренняя высота оборота	35%
Толщина оборота	33%
Диаметр пупка	25%
Диаметр пупкового края	42%
Глубина пупка	15%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Tetrahoplites orientalis* Casey (1952, стр. 444—446, пом. пов. = *Sonneratia jachromensis* Sinzow, 1908, стр. 473, 474, табл. 3, фиг. 9, 10; по *S. jachromensis* Nikitin, 1888, стр. 57, табл. 3, фиг. 1—7) рассматриваемый вид отличается следующими признаками: меньшей



Рис. 40. Лопастная линия гипичного экземпляра *Tetrahoplites dragunovi* Savelliev sp. nov., 1,5 при диаметре 48 мм (к табл. 43, фиг. 1а—в)

толщиной оборотов; контуром сечения, приближающимся к прямоугольнику; несколько большей инволютностью; оле многочисленными, ослабляющимися на середине боков и достигающими наибольшей высоты не на краях вентральной стороны (как у сравнимого вида), а на всей вентральной стороне; отсутствием дополнительных ребер; более широким синусом ребер; большим углом разветвления двураздельных ребер; более резко выраженными пупковыми вздутнями;

значительно более слабым развитием прогиба на сифональной линии.

Менее близкий вид *Tetrahoplites medius* (Sinz.) отличается от рассматриваемого вида значительно более многочисленными и менее резко выраженными ребрами, значительно более узким синусом ребер и рядом других признаков.

Время существования и географическое пространство. Ранний мел, средний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Cleoniceras mangyschlakense*.

Местонахождение. Район Южно-Мангышлакской антиклинали (урочища Кокторткуль и Сармурун), Тюбе-Кудук, горы Кулат, Когоз-Булак. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков среднего альба (В. И. Драгунов, 1951; А. А. Савельев, 1957).

Подкласс ENDOCOCHLIA

Отряд DECAPODA

Подотряд BELEMNOIDEA

СЕМЕЙСТВО BELEMNITIDAE ORBIGNY, 1845

ПОДСЕМЕЙСТВО PASSALOTEUTHINAE NAEF, 1922

Г. Я. КРЫМГОЛЬЦ

Новый лейасовый белемнит бассейна Вилюя

Род *Passaloteuthis* Lissajous, 1915

Passaloteuthis viluiensis Krimholz sp. nov.*

Табл. 43, фиг. 2—4

Оригиналы № 1, 2, 10/254. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 11 ростров хорошей сохранности и 23 фрагмента, дополняющие друг друга, что позволяет наблюдать характерные особенности; из шести местонахождений.

* Вид назван по местонахождению его остатков в бассейне р. Вилюя.

Описание. Ростры средней величины, узкие, стройные. Общее очертание их приближается к цилиндрическому, нарушаемому сдавленностью с боков и незначительным расширением в нижней части. Наиболее расширенное место ростров находится в средней части осевой области, у молодых экземпляров приближено к началу альвеолы, у более крупных иногда смещено в нижнюю треть. Заострение заднего конца постепенное, острее немного приближено к спинной стороне ростра.

Поперечное сечение у начала альвеолы сильно сжато с боков (СБ : ББ = 100 : 69—77), так же как и в альвеолярной области. Книзу, в осевой части ростра, сдавленность уменьшается (сб : бб = 100 : 77—92). Боковые стороны ростров уплощены, в задней части несколько уплощена и брюшная сторона, которая здесь немного шире спинной. Поэтому сечение, имеющее овальное, вытянутое в спиннобрюшном направлении очертание вдоль большей части ростра, в наиболее расширенном месте его приобретает трапециевидный контур.

На острие наблюдается три бороздки, одна на брюшной стороне и две спиннобоковые. Они то развиты в равной мере, то более отчетливо выражена брюшная бороздка, на некоторых рострах лучше прослеживаются спиннобоковые. Последние, как правило, длиннее брюшной и исчезают у наиболее расширенного места ростра. Здесь же, но ближе к брюшной стороне, по середине боковых поверхностей появляются широкие, мелкие вдавленности — бороздки, протягивающиеся вплоть до переднего края ростра.

Альвеола занимает небольшую часть ростра, имеет овальное сечение, немного приближена к брюшной стороне, так что брюшная стенка ее тоньше спинной. Вершина альвеолы и осевая линия тоже немного приближены к брюшной стороне. Осевая линия прямая и только в пределах острия слегка изгибается. Слои ростра по осевой линии неплотно прилегают один к другому. При их разрушении здесь образуется полый канал. С этим, видимо, связано то, что задний конец ростров обычно не сохраняется.

Возрастная изменчивость заключается в том, что с ростом наиболее расширенное место ростра смещается книзу, а сдавленность их в наиболее расширенном месте уменьшается. Индивидуальная изменчивость проявляется в изменении относительной длины осевой части ростра, степени вздутости его, в различном развитии бороздок.

Размеры * типичного экземпляра (в мм)

P	80,0 (640)
СБ	12,5 (100)
ББ	9,3 (74)
О	69,0 (552)
сб	12,7 (102—100)
бб	11,7 (94—92)
p	29,0 (232)

Обоснование выделения вида. Описываемый вид четко выделяется среди других представителей данного рода. Единственным сходным видом является *P. tolli* Pavl. (Павлов А. П., 1914, стр. 14, табл. I, фиг. 4). В отличие от него *P. viluensis* sp. nov. суживается кверху не только в боковой, но и в спиннобрюшной плоскости, ростр тоньше, заострение заднего конца короче, сдавленность с боков меньше (у *P. tolli* Pavl. бб : сб = 100 : 71). Весьма вероятно, что происходя-

* Обозначения, принятые при измерении и описании ростров белеминтэв: P — общая длина; СБ и ББ — спиннобрюшной и боковой диаметры у начала альвеолы; О — длина осевой части; сб и бб — спиннобрюшной и боковой диаметры в наиболее расширенном или ином особо оговоренном месте; p — расстояние места измерения сб и бб от заднего конца ростра; ср и бр — расстояние вершины альвеолы от спинной и брюшной поверхности.

ший из среднего лэйаса *P. tolli* Pavl. является предковой формой по отношению к *P. viluiensis* sp. nov.

Время существования и географическое распространение. Ранняя юра, тоарский век. Вилюйская синеклиза

Геологическое значение. Определяется весьма широким распространением в пределах большой площади на востоке Сибирской платформы и приуроченностью остатков к отложениям одного яруса.

Местонахождение. Бассейн р. Вилюя, р. Ыгеатта — 8 экз. (В. Н. Рыбченков, 1951); р. Вилюй у устья р. Илигир — 12 экз. (З. А. Журавлева, 1950); р. Марха — 5 экз. (М. И. Плотникова, 1954); р. Тюнг — 2 экз. (Н. И. Колобова, 1955); р. Тюнг — 2 экз. (С. П. Красильников, 1952); р. Вилюй, несколько выше устья р. Сунтар — 5 экз. (М. М. Одинцова, 1954). Морские весьма мелководные песчано-глинистые осадки тоарского яруса, так называемые белемнито-ледовые слои Вилюйской синеклизы.

В. А. ГУСТОМЕСОВ

Новые келловейские белемниты Тимана

Род *Megateuthis* Bayle et Zeiller, 1878, emend. Stolley, 1919

Подрод *Paramegateuthis* Gustomesov subgen. nov.

Типичный вид — *Megateuthis ishmensis* Gustomesov subgen. et sp. nov. Поздняя юра, ранний келловей, Тиман.

Диагноз. Конические или субконические удлинненные ростры небольшого размера, сдавленные с боков, с овальным поперечным сечением. Острый задний конец покрыт многочисленными, узкими, неглубокими, короткими вершинными морщинками.

Выделяются три привершинные борозды: две брюшнобоковые и одна брюшная — они доходят до середины осевой части. Альвеола занимает до половины длины ростра. Ростр начальной стадии развития короткий, конический. Вершина альвеолы и осевая линия центральные или почти центральные.

Обоснование выделения подрода. Оба нижеописанных новых вида по типу строения ростров примыкают к *Megateuthis* и *Mesoteuthis*. С ними представителей нового подрода сближает коническая или субконическая форма ростра, резко выраженная коническая форма ростра начальной стадии развития, наличие вершинных борозд. Отличие от представителей, которые объединяются в род *Megateuthis*, у новых видов состоит в меньшей их величине, относительно большей глубине альвеолы и, главное, в том, что у них по бокам развиты только брюшнобоковые борозды, тогда как у типичных форм *Megateuthis* развиты, кроме того, еще спиннобоковые.

В отличие от *Mesoteuthis* у ростров характеризуемого подрода развиты брюшнобоковые, но не спиннобоковые борозды. Вполне возможно, что *Mesoteuthis*, так же как и выделяемый здесь *Paramegateuthis*, являются подродами рода *Megateuthis*.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, ранний келловей. Тиман и, по-видимому, Земля Франца Иосифа*. Возможно, что сюда же относятся ростры, изображенные в работе Р. Л. Самойловича и В. И. Бодылевского (1933, табл. 1, рис. 5 и 6). Остатки представителей *Megateuthis* — *Mesoteuthis* ранее не отмечались из верхней юры.

* Витфильд изобразил ростры, вероятно, такого же типа, как на Тимане (R. P. Whitfield, 1906, табл. XIX, фиг. 7).

Оригинал № 254/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. Три ростра, из них один целый, другой не имеет заднего конца, третий — фрагмент; из одного местонахождения.

Описание. Ростр небольшой в виде удлиненного конуса, постепенно суживающийся вдоль всей длины, сдавленный с боков. Образующие конуса несколько изогнуты в задней половине ростра. Вершина слегка смещена к брюшной стороне. Форма поперечного сечения овальная по всему ростру, несколько расширяющаяся к брюшной стороне. На заднем конце узкие бороздки: одна брюшная и две брюшнобоковые. Все борозды мелкие и короткие, протягивающиеся примерно на 1/3 осевой части. У острия ростра многочисленные короткие морщинки.

Альвеола занимает 1/3 длины ростра, средний ее угол в спинно-брюшной плоскости равен 20°. Спинная стенка альвеолы несколько толще брюшной, но вершина альвеолы расположена центрально. Ростр в начальной стадии короткоконический, с альвеолой, занимающей почти 2/3 его длины. Осевая линия прямая и почти центральная. Ростры на всех стадиях имеют коническую форму.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 70,0 (538)
СБ	13,0 (100)
ББ	11,5 (88)
О	47 (361)

Обоснование выделения вида. Ростры *Megateuthis (P.) ishmensis* sp. nov., как и нижеописываемого *Megateuthis (P.) timanensis* sp. nov., отличаются от всех известных сходного облика роствров *Megateuthis* развитием трех привершинных борозд, указанных в характеристике подрода. Между собой указанные виды отличаются существенно. У *M. (P.) timanensis* sp. nov. ростр в виде короткого, а не длинного конуса, с значительно более глубокой альвеолой; образующие конуса без такой изогнутости, как у *M. (P.) ishmensis* sp. nov., и брюшная привершинная борозда его очень слабо заметна.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, ранний келловей. Тиман п, по-видимому, Земля Франца Иосифа.

Геологическое значение. *M. (P.) ishmensis* sp. nov. как и *M. (P.) timanensis* sp. nov. — реликты большой ветви белемнитов, пережившей расцвет в лейасе и средней юре; возможно, могут иметь значительный интерес для стратиграфии юрских отложений Севера.

Местонахождение. Тиман, берег р. Ижмы у пос. Разливной — 3 экз. Черные глины нижнего келловей (В. А. Густомесов, 1954).

Megateuthis (Paramegateuthis) timanensis Gustomesov sp. nov.**

Оригинал № 256/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. Один целый экземпляр ростра.

Описание. Ростр небольшой, короткоконический, равномерно сужающийся, без изогнутости, сжат с боков.

Вершина острая, покрыта узкими короткими бороздками, придающими ей морщинистый вид; брюшная и спинная стороны сильно выпуклые, боковые — значительно слабее. Поперечное сечение по всему ро-

* Вид назван по месту нахождения его остатков на р. Ижма.

** Вид назван по месту нахождения его остатков на Тимане.

стру овальное, с несколько более широким брюшным основанием. От вершины и до середины осевой части тянутся три узкие и мелкие борозды: одна брюшная слабо заметная и две отчетливые брюшнобоковые. Альвеола глубокая, в поперечном сечении овальная, почти круглая; занимает половину длины ростра. Вершина альвеолы почти центральная. Поскольку имеется лишь один экземпляр, внутренние признаки непосредственно не наблюдались, но, без сомнения, у ростра описываемого вида так называемый «юношеский» ростр короткоконический, а осевая линия прямая и субцентральная.

Размеры (в мм)

Р	около 65	(464)
СБ	14,0	(100)
ББ	12,5	(89)
О	32	(228)

Обоснование выделения вида. Дано при описании *M. (P.) ishmensis* sp. nov. (см. выше).

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, ранний келловей. Тиман. По-видимому, распространен и в северных районах.

Геологическое значение. Отмечено при описании *M. (P.) ishmensis* sp. nov. (см. выше).

Местонахождение. Тиман, р. Ижма у пос. Разливной. Черные глины нижнего келловоя (В. А. Густомесов, 1954).

ПОДСЕМЕЙСТВО CYLINDROTEUTHINAE NAEF, 1922

Род *Cylindroteuthis* Bayle, 1878

И. А. ГЕРАСИМОВ

Новый позднеюрский белемнит
Русской платформы

Cylindroteuthis kostromensis Gerasimov sp. nov.*

Табл. 44, фиг. 1—3

Оригинал № 1425. Палеонтологический кабинет ГУЦР, Москва.

Материал. Восемь ростров разной величины из трех местонахождений.

Описание. Ростр довольно стройный, сильно сдавлен с боков, сужен к спинной стороне, особенно сильно в осевой части, где отмечается наибольшая уплощенность с боков. Переход к заостренной части ростра с брюшной стороны менее плавный, чем со спинной. Полого округленная брюшная сторона к заостренному концу постепенно уплощается и на конце несет отчетливую неширокую борозду. Острие почти центральное, на нем имеется несколько слабых коротких морщинок. На уплощенных боковых сторонах заметны по две слабо выраженные продольные ложбинки.

Альвеолярная часть ростра со спинной стороны значительно более толстостенна, чем с брюшной. Альвеола в поперечном сечении овальная, почти округлая у вершины, довольно сильно приближенной к брюшной стороне.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	117
СБ	18,5
ББ	16,6
О	83,5

* Вид назван по Костромской области, где его остатки наиболее часто встречаются.

Обоснование выделения вида. Уплощенность боковых сторон, относительно более короткая осевая часть ростра и меньшая общая длина его отличают этот вид от более древнего *C. puzosianus* Orbigny (1843, стр. 117, табл. 16, фиг. 1—6). По общему облику ростры крупных особей новой формы напоминают средней величины ростры *Pachyteuthis panderiana* Orbigny (1845, стр. 423, табл. XXX, фиг. 1—11), но отличаются большей сдвигленностью с боковых сторон, овальной альвеолой, большей длиной осевой части и почти центральным острием, с морщинками на конце.

Время существования и географическое распространение. Поздняя юра, ранний кимеридж. Костромская и Калининская области.

Геологическое значение. *C. kostromensis* sp. nov. — одна из немногих важных руководящих форм нижнего подъяруса кимериджа (слон с *Cardioceras kitchini* Sali.).

Местонахождение. Берег р. Унжи у с. Половчиново — 4 экз. и г. Макарьев — 2 экз. (Костромская область); верхняя юра, серые глины нижнего кимериджа (П. А. Герасимов, 1950). Берег р. Волги близ г. Кимры — 2 экз. (Калининская область); темные глауконитовые глинистые пески того же возраста (П. А. Герасимов, 1934).

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ

Новые позднеюрские белемниты
Северной Сибири

Cylindroteuthis septentrionalis B o d y l e v s k y sp. nov.*

Табл. 47, фиг. 4

Оригинал № 4/234. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Несколько обломанный на заднем конце, но в осгальном превосходно сохранившийся крупный ростр с альвеолярной частью и фрагмоконусом.

Описание. Длинный и относительно тонкий цилиндрический ростр, постепенно суживающийся к заднему концу. В задней части ростра развита брюшная бороздка, широкая и неглубокая, постепенно выполаживающаяся и переходящая в уплощение уже в средней трети осевой части. Поперечное сечение в альвеолярной части круглос; в задней части брюшная сторона слабо уплощена и боковой диаметр больше спиннобрюшного (в 93 мм от начала альвеолы СБ : ББ = 24 мм : 24,5 мм = 100 : 102; в 160 мм — СБ : ББ = 22,5 мм : 25,0 мм = 100 : 111 и у заднего конца ростра СБ : ББ = 7,6 мм : 8,2 мм = 100 : 108). Осевая линия на всех стадиях роста эксцентрична, спинной радиус больше брюшного (в 93 мм от начала альвеолы бр = 10,5 мм, ср = 13,5 мм; в 160 мм — бр = 8 мм, ср = 14,5 мм).

Размеры (в мм)

Р	370
СБ	24,5 (100)
ББ	24,5 (100)
О	295 (1204)
бр	10,0
ср	14,5

Обоснование выделения вида. От *Cylindroteuthis magnifica* Orbigny (1845, стр. 425, табл. XXXI, фиг. 1—5, поп Pavlow, 1892) новый вид отличается значительно более длинной осью и круглой формой поперечного сечения ростра в альвеолярной части. Нахождение его остатков в более древних слоях, чем слои с *C. magnifica*, за-

* *septentrionalis* — северный.

ставляет предполагать, что *C. septentrionalis* является формой, генетически предшествующей виду *C. magnifica*.

От другого близкого вида — *C. subporrecta* Bodylevsky sp. nov., описание которого дано ниже, *C. septentrionalis* sp. nov. отличается спиннобрюшным сжатием ростра на всех стадиях роста (кроме альвеолярной части) и ясной эксцентричностью его оси.

Время существования и географическое распространение. Ранний оксфорд, но ввиду близости к *C. magnifica* — к виду, появляющемуся в конце позднего кимериджа, можно предполагать, что время существования описываемого вида не ограничивается оксфордским веком и может быть, кроме того, более поздним. Северная Сибирь.

Геологическое значение. Может служить руководящей формой для оксфорда (и кимериджа?).

Местонахождение. Река Подкаменная на Восточном Таймыре, в песчано-глинистых отложениях нижнего оксфорда, вместе с *Cardioceras levisculptum* Pavl. (С. Степашин, 1951).

Cylindroteuthis subporrecta Bodylevsky sp. nov.*

Табл. 47, фиг. 5

1914. *Belemnites (Piesetrobelus) obeliscoides* Павлов. Юрские и нижнемеловые Cephalopoda Северной Сибири, табл. I, фиг. 6а, б.
1914. *Belemnites (Piesetrobelus) magnificus* Павлов. Там же, табл. I, фиг. 8а, б; табл. II, фиг. 4 а, б.
1958. *Belemnites subporrectus* Бодылевский. Юрские и нижнемеловые фауны и скважины I-P района Усть-Енисейского порта, стр. 21.

Оригинал № 9/234. Музей Ленинградского горного института.

Материал. Многочисленные обломки, преимущественно крупных ростров; в числе их — превосходно сохранившийся ростр с фрагмоконусом типичного экземпляра.

Описание. Длинный цилиндрический ростр, очень медленно суживающийся к заднему концу. В задней части ростра развита узкая и неглубокая брюшная бороздка, выполаживающаяся к середине длины осевой части. Здесь сечение ростра незначительно сдавлено в спиннобрюшном направлении (на типичном экземпляре СБ:ББ = 11 мм:11,3 мм = 100:103); выше оно имеет форму почти правильного круга с не отличимыми друг от друга брюшной и спинной сторонами. Осевая линия в верхней части ростра (у начала альвеолы) расположена в центре поперечного сечения; к заднему концу спинной радиус становится несколько больше брюшного (в 35 мм от начала альвеолы бр = 5,5 мм, ср = 6,5 мм; в 63 мм — бр = 4,5 мм, ср = 6,5 мм). На типичном экземпляре очень полно сохранился фрагмоконус с начальной камерой; на длине в 42 мм можно насчитать 47 камер, из них первые 10 приходится на длину в 2 мм; длина начальной камеры 0,5 мм.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	. . . . .	170
СБ	. . . . .	12,60 (100)
ББ	. . . . .	12,75 (101)
О	. . . . .	125 (992)
бр	. . . . .	6,3
ср	. . . . .	6,3

Обоснование выделения вида. По общей форме ростра, размерам и изменению его поперечного сечения с ростом — от слабо сдавленного в спиннобрюшном направлении к круглому — описываемый вид близок к *C. porrecta* Pavlow (1892, табл. IV (1), фиг. 3; по Phillips 1870, стр. 121, табл. XXXII, фиг. 81), но отличается от

* Вид назван по сходству с *C. porrecta* Pavlow.

последнего значительно слабее выраженной брюшной бороздой. Экземпляр, изображенный под тем же названием у Филлипа, отличается овальным поперечным сечением и значительно более длинной осевой частью. Отличия от *C. septentrionalis* sp. nov. указаны при описании последнего (см. выше).

Время существования и географическое распространение. Конец позднего кимериджа (?) — начало нижневолжского века. Северная Сибирь.

Геологическое значение. Характерный руководящий вид для верхов кимериджа (?) — низов нижнего волжского яруса.

Местонахождение. Типичный экземпляр (вместе с обломками представителей этого же вида, и *C. magnifica* Ogb.) происходит с западного берега Юрюнг-Тумуса, из нижнего волжского яруса (А. И. Берзин, 1934); Анабарская губа, р. Соморсолах (Э. В. Толль, 1899); р. Анабар, правый берег, Содомсхе-хая (И. П. Толмачев, 1906); р. Анабар, ниже Климовского утеса (в осыпи) и левый берег р. Харабыл (приток Анабара) в гравелитах нижнего валанжина во вторичном залегании вместе с верхнеюрскими белемнитами (И. Е. Ширяев, 1949); Восточный Таймыр (И. Е. Ширяев, 1951).

В. А. ГУСТОМЕСОВ

Новые позднеюрские и валанжинские белемниты
Европейской части СССР и Северного Зауралья

Cylindroteuthis (Lagonibelus) rosanovi Gustomesov sp. nov.*

Табл. 45, фиг. 1, 2

1877. *Belemnites* sp. Wischnjakoff. Notice sur les couches jurassiques Sizran, стр. 222, табл. VII, фиг. 10.

Оригинал № 39/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 32 в большинстве полных ростра, из трех местонахождений.

Описание. Ростры достигают крупного размера, длинные; характерно постепенное сужение почти вдоль всей длины, резко увеличивающееся лишь в самой задней части.

Вершина довольно острая и центральная. Брюшная сторона несет широкую и сравнительно неглубокую борозду, простирающуюся примерно до середины альвеолярной части. Боковые стороны выпуклые и несут слабо заметные борозды. Спинная сторона значительно выпуклая. Поперечное сечение ростра спереди, у начала альвеолы, округлое с равными диаметрами или чаще с превышением спиннобрюшного диаметра. На середине ростра форма поперечного сечения округлая, с выемкой с нижней стороны, за счет брюшной борозды; здесь обычно боковой диаметр больше спиннобрюшного.

Альвеола углубляется в среднем на 1/4 длины ростра; расположена эксцентрично, слабо изогнута; ее угол в спиннобрюшной плоскости 22—23°. Осевая линия эксцентричная, изогнутая; в приальвеолярной части небольшой отрезок ее прямой, наклонно расположен к нижней поверхности ростра, в остальной части идет слабое изгибание; эксцентриситет линии бр : ср = 1,0 : 2,0—2,5. Ростр на первоначальной стадии (так называемый юношеский) короткий, слегка веретеновидный. Уже на ранних стадиях ростры *C. (L.) rosanovi* sp. nov. обладают характерными чертами вида — имеют субконическую форму.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 210	(1060)
СБ	19,8	(100)
ББ	21,3	(107)
О	165	(833)

* Вид назван в честь А. И. Розанова. О приводящихся здесь и далее в скобках подродовых названиях см. В. А. Густомесов, 1958.

Обоснование выделения вида. В свое время Н. Вишняков (см. синонимнику) кратко описал и изобразил под названием *Belemnites* sp. часть ростра, который, по его мнению, имеет «некоторое сходство с *B. volgensis* d'Orb., но в то же время отличается по общей форме».

Ростр, изображенный им, это несомненно, ростр устанавливаемого здесь *C. (L.) rosanovi* sp. nov. Геологи и палеонтологи определяли до настоящего времени ростры подобного облика, как *C. volgensis* Orbn (1845, табл. XXVIII, фиг. 1—14), часто ошибочно называемый *C. absoluta* (Fisch.) С *C. volgensis* (Orbn) описываемый новый вид близок генетически и сходен, в общем, по форме, но в отличие от него ростры *C. rosanovi* sp. nov. не субцилиндрические, а постепенно сужающиеся, имеют значительно более высокое поперечное сечение, брюшная борозда у них не достигает того развития, какое характерно для *C. volgensis* (Orbn). *C. rosanovi* sp. nov. занимает вполне определенный стратиграфический интервал и имеет широкое географическое распространение.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век. Поволжье, Тиман, Северное Зауралье, по-видимому, встречается также в Сибири.

Геологическое значение. Вместе с *C. (L.) submagnifica* sp. nov. и некоторыми другими видами позволяет использовать белемниты при определении дробных подразделений нижнего волжского яруса. Описываемый вид приурочен к верхней части зоны *Dorsoplanites panderi*.

Местонахождение. Берег Волги у д. Городище — 28 экз.; берег р. Ижмы у с. Порожское — 3 экз. Верхняя юра, нижеволжский ярус, самая верхняя часть толщи горячего сланца (В. А. Густомесов, 1953). Северное Зауралье, песчаник нижнего волжского яруса (Н. П. Михайлов, 1950—1953).

Cylindroteuthis (Lagonibelus) submagnifica Gustomesov sp. nov. *

Табл. 45, фиг. 3

Оригинал № 63/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 29 преимущественно полных ростров из двух местонахождений.

Описание. Ростры крупные, длинные; примерно до середины субцилиндрические, уплощены с брюшной стороны и сдавлены в спиннобрюшном направлении по всей длине. В задней трети брюшная сторона несет борозду. У вершины сравнительно узкая борозда быстро расширяется спереди и, постепенно выполаживаясь, исчезает, переходя в уплощение. Иногда на брюшной стороне вместо уплощения наблюдается слабая широкая вдавленность, тянущаяся далеко вперед. Боковые стороны сильно выпуклые; на них располагаются по две борозды, из которых на крупных рострах видны только верхние. Спинная сторона слабо выпуклая. Поперечное сечение низкое, неправильно-овальное.

Альвеола изогнутая, эксцентричная. Отношение бр:сп равно примерно 1,0:2,8—2,0. Альвеола занимает 1/4—1/3 ростра.

Осевая линия сильно напоминает линию *C. magnifica* (Orbn), изогнута вблизи альвеолы, а в остальной части почти прямая. Отношение бр:сп может доходить до 1:4. Ростры на начальных стадиях

* Вид назван по сходству с *C. magnifica* (Orbn).

короткие и имеют относительно к длине более высокое сечение и большую толщину.

Размеры типичного экземпляра (в мк)

P	около 210	(1000)
СБ	21,0	(100)
ББ	24,6	(117)
O	160,0	(760)

Обоснование выделения вида. Ростры *C. submagnifica* sp. nov. определялись ранее то как *C. magnifica* (Orb.), то как *C. volgensis* (Orb.), в зависимости от субъективной оценки формы ростров, несущих свои собственные черты строения и вместе с тем занимающих промежуточное положение между рострами этих видов.

Выделение вида избавляет от путаницы в определении незафиксированного ранее звена в одном из интересных эволюционных рядов позднеюрских белемнитов.

От *C. magnifica* Orbigny (1845, стр. 425, табл. XXXI, фиг. 1—5) новый вид отличается сильной брюшной уплощенностью вдоль всего ростра и значительной спиннобрюшной сдавленностью также по всему ростру.

C. volgensis Orbigny (1845, табл. XXVIII, фиг. 1—14) отличается наличием более или менее глубокой брюшной борозды. Особенно сходен с *C. submagnifica* sp. nov. вариант *C. volgensis* (Orb.), описанный Эйхвальдом под названием *B. efflorescens* Eichwald (1868, стр. 995, табл. XXXII, фиг. 10). Этот вариант, кроме того что меньше по величине и обладает более тупым задним концом, резко различается по внутренней структуре. У него на поперечном сечении ростров на ранних стадиях наблюдается сильное изгибание слоев, исчезающее с возрастом. У *C. submagnifica* sp. nov. такого изгибания не наблюдается, так как в своем онтогенезе он не проходит стадии с глубокой брюшной бороздой.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век. Ульяновская область и Тиман.

Геологическое значение. Вместе с некоторыми другими видами дает возможность получать более точные определения подразделений нижнего волжского яруса.

Местонахождение. Берег Волги у д. Городище—24 экз.; берег р. Ижмы у с. Порожское—5 экз. Нижний волжский ярус, зона *Dorsoplanites panderi*; горючий сланец, межсланцевая глина (В. А. Густомесов, 1953, 1954).

Cylindroteuthis (Lagonibelus) michailovi Gustomesov sp. nov.*

Табл. 46, фиг. 5

Оригинал № 66/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. Четыре почти целых ростра и 24 фрагмента из одного местонахождения.

Описание. Ростр средней величины, субконический в целом или с субцилиндрической передней частью. Вершина довольно острая, центральная. Как правило, ростр сдавлен с боков и особенно в альвеолярной части. Брюшная сторона имеет очень короткую и пологую борозду у заостряющейся части. Впереди борозда замещается слабым уплощением, тянущимся иногда вплоть до альвеолы. На боковых сторонах по две борозды; из них заметнее та, которая приближена к спинной стороне. Поперечное сечение овальное, слабо субтрапециодальное. Высота сечения обычно превышает его ширину и это превышение нарастает

* Вид назван в честь Н. П. Михайлова.

к альвеолярной части. В области альвеолы отношение СБ : ББ равно 100 : 90, 100 : 86. Встречаются экземпляры, у которых диаметры почти равны.

Альвеола значительно изогнута, с эксцентричной вершиной (бр : ср = 1,0 : 1,5), занимает $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ростра. Средний угол альвеолы 22°. Осевая линия наиболее сильно изгибается и близко подходит к нижней поверхности на расстоянии менее СБ от вершины ростра, после чего идет в виде прямой линии вдоль брюшной поверхности почти на одинаковом расстоянии от нее. Ростр начальных стадий короткий, субцилиндрический. На ранних стадиях высота сечения ростра ниже, чем на рострах взрослых особей.

Размеры типичного экземпляра (в м.м)

Р	около	115	(684)
СБ		16,8	(100)
ББ		15,8	(94)
О		80,0	(475)

Обоснование выделения вида. *C. (L.) michailovi* sp. nov. довольно своеобразен; более всего он сходен с *C. magnifica* Orbigny sp. (1845, стр. 425, табл. XXXI, фиг. 1—5) и особенно с субконическими его разновидностями.

Сходными являются: характер осевой линии, положение и форма «юношеского» ростра. В отличие от этого вида *C. (L.) michailovi* sp. nov. имеет более высокий поперечный разрез в области альвеолы; более коническое общее очертание ростра; брюшную борозду исключительно на кончике ростра и резче проявляющиеся, в связи с наличием боковых уплощений, боковые борозды.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век. Восточный склон Северного Урала.

Геологическое значение. Может служить для определения нижнего волжского яруса и сопоставления разрезов в Зауралье.

Местонахождение. Восточный склон Северного Урала, бассейн р. Ятрия, песчаник нижнего волжского яруса (Н. П. Михайлов, 1950).

Cylindroteuthis (Lagonibelus) notabilis Gustomesov sp. nov.*

Табл. 46, фиг. 1—4

Оригиналы № 82—85/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 21 ростр из одного местонахождения. Один экземпляр почти полный, другие представляют половину ростра или более мелкие фрагменты.

Описание. Ростры довольно длинные (до 14 см), субцилиндрические в большей части; задний заостряющийся конец короткий. Вершина центральная. В большинстве случаев замечается очень небольшое сужение к переднему концу с уменьшением как бокового, так и спинного диаметров. Боковые стороны значительно уплощены, наиболее в альвеолярной части ростров. С трудом удастся различать широкие боковые борозды.

Брюшная сторона также уплощена по всей длине. Брюшная борозда развита плохо; она располагается только на короткой заостряющейся задней части и представляет собой мелкую, широкую и короткую ложбинку. Форма поперечного разреза из-за уплощений округло-четырёхугольная по всей длине ростра. Высота сечения в альве-

* *notabilis* — замечательный.

олярной части чаще больше ширины, но может быть и равной и даже несколько меньше ее. В остальной части диаметры почти равны.

Альвеола короткая, занимает примерно $\frac{1}{4}$ длины ростра, изогнута, особенно значительно в задней части; вершина альвеолы эксцентричная; отношение бр : ср равно 1,0 : 2,2—2,5. Средний альвеолярный угол в спиннобрюшной плоскости 21° , иногда больше. Осевая линия от вершины альвеолы отгибается к брюшной стороне, затем делает относительно крутой поворот и идет почти в виде прямой линии близ нижней поверхности ростра.

Уже на расстоянии 1,5 см от альвеолы (на образцах в 14 см длинной) отношение брюшного и спинного радиусов доходит до 1 : 6, 1 : 7. Ростры молодых особей округлы в поперечном сечении. В процессе онтогенеза ростр больше рос на спинной стороне, чем на брюшной, отчего эксцентриситет осевой линии с возрастом постепенно увеличивается.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

СБ	16,7 (100)
ББ	16,5 (98)

Другого почти полного, но уклоняющегося экземпляра

Р	около 135 (681)
СБ	19,8 (100)
ББ	19,4 (97)
О	105 (530)

Обоснование выделения вида. По общей удлинённой форме, по угловатости поперечного сечения и наличию слабого сужения в передней части *C. notabilis* sp. nov. напоминает *C. nitida* Dollf. (С. Н. Никитин, 1916, стр. 23, табл. II, фиг. 18), распространенный от келловея до нижнего волжского яруса. В отличие от него *C. notabilis* sp. nov. относительно тоньше и длиннее. Если у *C. nitida* (Dollf.) спиннобрюшной диаметр в осевой части всегда и часто очень значительно превышает боковой, то у *C. notabilis* sp. nov. диаметры здесь почти равны. Кроме того, *C. nitida* (Dollf.) отличен и по внутреннему строению — осевая линия у него намного менее эксцентрична и не изгибается так сильно, как у *C. notabilis* sp. nov. Отличия от *C. necopina* sp. nov. указаны ниже.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, валанжин. Северное Зауралье.

Геологическое значение. Остатки *C. notabilis* sp. nov. так же как и нижеописываемого *C. necopina* sp. nov. интересны тем, что они происходят из нижнемеловых отложений. Как известно, распространение *Cylindroteuthis* ограничивалось до настоящего времени поздней юрой. Указанные новые виды распространены, вероятно, только в северных районах Союза и могут давать возрастные показания при геологических исследованиях в этих районах.

Местонахождение. Несколько пунктов на берегу р. Толыи. Северное Зауралье. Песчаные отложения валанжина (Н. П. Михайлов, 1950—1953).

Cylindroteuthis (Lagonibelus) necopina Gustomesov sp. nov.*

Табл. 47, фиг. 1

Оригинал № 86/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. Три ростра из одного местонахождения. Один почти полный экземпляр (нет альвеолярной части), один ростр небольшой особи и один фрагмент ростра.

*necopina — неожиданная.

Описание. Ростр длинный. Длина сохранившейся осевой части равна 14 см и относится к величине спиннобрюшного диаметра, примерно как 875 : 100. В большей своей части ростр субцилиндричен. Задняя утоншающаяся часть занимает около $\frac{1}{4}$ всей длины и заканчивается довольно остроконечно. Очень характерным является сильная сдавленность ростра с боков, которая сохраняется по всему ростру, исключая самый задний конец. На боках на имеющемся экземпляре едва удается уловить наличие широких борозд—уплощений. Снизу на брюшной стороне вдоль всей осевой части тянется широкая и неглубокая борозда, примерно одинаковой глубины по всей длине. Поперечное сечение высокое, овальное, со сдавленностью с боков, с уплощением с нижней стороны и полукруглым вырезом за счет брюшной борозды. Отношение СБ : ББ равно 100 : 85.

Несмотря на то, что альвеола не сохранилась, можно с уверенностью сказать, что ее положение было сильно эксцентричным. Даже в своей верхней части осевая линия сильно приближена к брюшной стороне (бр : ср = 1,0 : 3,3). Это свидетельствует о том, что так называемый «юношеский» ростр (ростр начальных стадий развития) у данного вида был небольшим.

Обоснование выделения вида. Резкая специфичность ростров данного вида очевидна. Наиболее близок он к *C. (L.) porrecta* Phill. (Pavlov A. P., 1892, стр. 43, табл. IV (1), фиг. 3, 4), остатки которого распространены в нижнем волжском ярусе и, возможно, верхах кимериджа. Отличается своей сильно сдавленной с боков формой и намного более эксцентричной осевой линией. Сходство *C. necopina* sp. nov. с *C. obeliscoides* (Pavl.) внешнее. Существенные отличия во внутреннем строении позволяют отнести их к разным под родам (В. А. Густомесов, 1958).

Отличия от сходного *C. notabilis* sp. nov. указаны при описании этого вида.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел (готерив—баррем, по Н. П. Михайлову). Северное Зауралье.

Геологическое значение. Указано выше при описании *C. notabilis* sp. nov.

Местонахождение. Северное Зауралье, бассейн р. Тольи. Нижний мел (Н. П. Михайлов, 1951).

Род *Pachyteuthis* (Bayle, 1878) Naef, 1922

Pachyteuthis (Pachyteuthis) producta Gustomesov sp. nov.*

Табл. 48, фиг. 1, 2

Оригинал № 158/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. Четыре полных ростра из трех местонахождений.

Описание. Ростр средней величины, тонкий, вытянутый, субконический, постепенно сужающийся к заднему концу, по всей длине сдавлен с боков. Брюшная сторона немного шире спинной, уплощена в большей или меньшей степени и несет широкую и длинную борозду. В других случаях брюшная сторона так мало уплощена, что может быть названа выпуклой, борозда в таком случае развита слабее. На боковых сторонах хорошо видны верхние боковые борозды. Форма поперечного сечения имеет вид неправильного овала с более или менее выраженной трапецидальностью.

* *producta* — растянутая, длинная.

Альвеола занимает $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ длины ростра. Угол альвеолы в спиннобрюшной плоскости 23° . Вершина альвеолы эксцентричная. Осевая линия слабо изогнута.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 95 (863)
СБ	11,0 (100)
ББ	10,2 (92)
О	70,0 (636)

Обоснование выделения вида. *P. producta* sp. nov. представляет собой, по-видимому, крайнюю форму в генетическом ряду: *P. excentrica* (Young et Bird), *P. panderi* (Ogb.), *P. producta* sp. nov., где развитие шло в направлении удлинения, утоньшения ростра. Общий вид ростра *P. producta* sp. nov. сходен с *P. panderi* Ogbigny (1845, стр. 423, табл. XXX, фиг. 1—11). У него, так же как и у *P. panderi* (Ogb.), брюшная сторона шире спинной, так же хорошо развиты верхние боковые борозды, сдвинутые к спинной стороне, и так же сдвинут с боков заостренный конец ростра.

Что развитие действительно шло в этом направлении, говорит наличие отдельных вариантов *P. panderi* (Ogb.) весьма удлиненных, найденных нами в оксфорде на р. Ижме. Тип строения ростра сохраняется, но при этом наблюдаются и резкие отличия от *P. panderi* (Ogb.); *P. producta* sp. nov. — чрезвычайно удлиненная и тонкая форма.

Время существования и географическое распространение. Поздний оксфорд. Европейская часть Союза.

Геологическое значение. Руководящая форма с узким стратиграфическим распространением.

Местонахождение. Берег Москвы-реки у с. Коломенское — 1 экз.; берег Волги у д. Долиновка — 2 экз.; берег р. Ижмы у с. Порожское — 1 экз. Верхний оксфорд, темно-серая глина (В. А. Густомесов, 1953—1954).

Pachyteuthis (Pachyteuthis) cuneata Gustomesov sp. nov.*

Табл. 48, фиг. 3, 4

Оригинал № 126/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 71 экземпляр целых роствов из семи местонахождений.

Описание. Ростр среднего размера, конического очертания, задний конец острый, вершина смещена к брюшной стороне. Брюшная сторона уплощена, в задней ее части имеется обычно весьма малозаметная, мелкая и короткая борозда. Боковые стороны маловыпуклые, на каждой из них резко выделяется по одной широкой борозде в виде довольно сильных вдавленностей. Спинная сторона сильно выпуклая. Поперечный разрез субтрапецевидной формы.

Альвеолярная часть или равна по длине осевой или, что чаще, превосходит ее (редко она короче). Альвеола почти прямая, эксцентричная, бр:ср в среднем как 1:2. Осевая линия весьма мало изогнута. К заднему концу ростра она становится очень сильно эксцентричной. Средний угол альвеолы в спиннобрюшной плоскости равен 22 — 23° . Ростр начальных стадий субцилиндрический.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 120 (467)
СБ	25,7 (100)
ББ	24,4 (94)
О	55,0 (214)

* *cuneata* — клиновидная.

Обоснование выделения вида. От *P. brevixaxis* Pavlow (1892, табл. VIII(V), фиг. 7) описываемая форма отличается уплощенностью всей брюшной стороны, в то время как у *P. brevixaxis* (Pavlow) слабо уплощена лишь задняя ее часть. От *P. explanata* Phillips (1885—1870, стр. 128, табл. XXXVI, фиг. 94—96) *P. cuneata* sp. nov. отличается более коротким и толстым, более коническим ростром, с более глубокой альвеолой и гораздо менее развитой брюшной бороздой. В сравнении с *P. excentrica* (Young et Bird) в изображении Blainville (1827, табл. III, фиг. 8—8a) у *P. cuneata* sp. nov. более резко выражена субконическая форма, альвеола более глубокая, брюшное уплощение более значительное.

К *P. cuneata* sp. nov. мы причисляем не только келловейские, но и некоторые ростры из оксфорда, кимериджа и нижневолжских отложений, где они встречаются уже редко. Мы относим к нему также ростры из нижнего волжского и верхнего волжского ярусов, изображенные А. П. Павловым (1892, табл. VI (III), фиг. 2 и табл. VIII (V), фиг. 8, 9) и описанные под названием *B. explanatus* (Phill.).

P. cuneata sp. nov. — один из наиболее долго существовавших видов позднерурских белемнитов; он был, очевидно, родоначальником ряда видов рода *Pachyteuthis*. Элементы его строения имеются у *P. explanata* (Phill.), *P. excentrica* (Young et Bird), *P. panderi* (Ogb.) и др.

Время существования и географическое распространение. От раннего келловя до позднего волжского века; преимущественно келловей. Европейская часть СССР и Северное Зауралье.

Геологическое значение. Крупные, короткие ростры представителей рода *Pachyteuthis* из келловей-кимериджских отложений весьма многообразны, но изученность их мала. Часто всех их определяют как «*brevixaxis*». Выделение *P. cuneata* sp. nov. способствует уяснению состава белемнитов этой группы и их стратиграфической роли.

Местонахождение. Берег р. Оки у с. Окшово, с. Елатьма — 35 экз.; у д. Новоселки — 1 экз.; берег р. Волги у г. Наволоки — 10 экз.; карьер «Камушки» в Москве — 2 экз. Темно-серая и светло-серая глина, оолитовый мергель келловейского возраста. Берег Москвы-реки у с. Дьяковского — 6 экз. Темно-серая оксфордская глина (В. А. Густомесов, 1951, 1953, 1954). Северное Зауралье — 3 экз. Песчаники нижнего волжского яруса (Н. П. Михайлов, 1951) и 14 экземпляров из разных других сборов.

Pachyteuthis (Simobelus) poroschkoensis Gustomesov sp. nov. *

Табл. 49, фиг. 2

Оригинал № 179/VI-126. Геологический музей МГРИ. Москва.

Материал. Три целых ростра из одного местонахождения.

Описание. Ростр небольшой, относительно короткий, сдавленный с боков, субцилиндрический в альвеолярной части и конический в остальной. Брюшная сторона не шире спинной, выпуклая или слабо уплощена; борозда на ней едва заметная у острия. Боковые стороны уплощены; боковые борозды на имеющихся экземплярах различаются с трудом. Альвеола занимает примерно $\frac{2}{5}$ ростра. Она сильно или весьма сильно эксцентрична; изогнута, особенно заметно в привершинной части. Отношение бр:ср равно 1:2. Осевая линия круто изгибается к брюшной стороне близ альвеолы. Средний угол альвеолы в спиннобрюшной плоскости равен 22° .

* Вид назван по с. Порожское, где его остатки впервые встречены.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 70	(493)
СБ	14,2	(100)
ББ	13,0	(91)
О	45	(316)

Обоснование выделения вида. Ростры *P. poroschkoensis* sp. nov. не имеют сходных в отложениях, в которых они встречены. Из других они ближе всего к *P. breviaxis* Pavlov (1892, табл. VIII (V), фиг. 7), от которого отличаются своей небольшой величиной, большей сдавленностью с боков, меньшей глубиной альвеолы и характером осевой линии — у *P. poroschkoensis* sp. nov. она изогнута не равномерно, как у *P. breviaxis* (Pavl.), а сильнее у альвеолы.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век поздней юры. Тиман.

Геологическое значение. Дополняет известный состав белемнитов раннего волжского века и увеличивает возможности использования белемнитов для стратиграфии верхней юры северных районов. Остатки представителей вида приурочены к зоне *Dorsoplantites panderi*.

Местонахождение. Берег р. Ижмы на Тимане у с. Порожское — 3 экз. Тонкая прослойка песчаника в верхней части сланцевой толщи, нижний волжский ярус (В. А. Густомесов, 1954).

Pachyteuthis (Microbelus) parvula Gustomesov sp. nov. *

Табл. 46, фиг. 6

Оригинал № 261/VI-126. Геологический музей МГРИ. Москва.

Материал. 56 ростров хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Ростр небольшой, тонкий, субцилиндрический в передних $\frac{2}{3}$. Сужение на конце довольно быстрое. Вершина центральная. Брюшная борозда весьма мелкая, развита обычно только у заднего конца, но иногда может доходить почти до середины ростра. Борозда переходит в небольшое уплощение, которое прослеживается в некоторых случаях до альвеолы, но чаще исчезает раньше. На выпуклых боковых сторонах располагаются по две борозды; нижние из них уже; верхние, немного сдвинутые к спинной стороне, широкие, пологие. Поперечный разрез округлый, слабо субтрапецеидальный. Спиннобрюшной и боковой диаметры в среднем равны, но каждый может быть и меньше и больше другого.

Альвеола почти прямая, эксцентричная, занимает в среднем $\frac{1}{3}$ ростра. Альвеолярный угол 23° . Отношение бр: ср = 1,0:1,7. Осевая линия расположена эксцентрично, приближена к нижней стороне, изгибается по всей длине, кривизна ее сначала очень малая, увеличивается в задней части.

Расстояние между осевой линией и брюшной поверхностью ростра постепенно уменьшается к заднему концу. Форма мало меняется с возрастом.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 68	(723)
СБ	9,4	(100)
ББ	9,5	(101)
О	48	(510)

Обоснование выделения вида. Близко стоящим видом является келловой-оксфордский *P. miatschkoviensis* Ilowaisky (1903,

* *parvula* — маленькая.

стр. 382, табл. XII, фиг. 8, 9); особенно сходны с ним наиболее крупные ростры *P. parvula* sp. nov. Ростры *P. miatschkoviensis* (Илов.) также субцилиндрические с примерно равными поперечными диаметрами, как и ростры *P. parvula* sp. nov. Отличие состоит в том, что ростры описываемого вида тоньше и меньше, с менее округлым сечением; кроме того, *P. parvula* sp. nov. имеет свой узкий интервал стратиграфического распространения.

Другой сходный вид, описываемый ниже — *P. gorodischensis* sp. nov., — по-видимому, генетически непосредственно связанный с *P. parvula* sp. nov., отличается прежде всего по развитой у него брюшной борозде, тянущейся часто по всей осевой части. Эти виды нередко встречаются вместе, но *P. gorodischensis* sp. nov. преобладает вверху той толщи, в которой они распространены.

Ростры *P. parvula* sp. nov. изменчивы — одни тонкие и вытянутые, другие относительно короче и толще, но общие характерные черты, описанные выше, вполне определены.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век поздней юры. Европейская часть СССР.

Геологическое значение. *P. parvula* sp. nov., так же как и описанный ниже *P. gorodischensis* sp. nov., являются представителями своеобразного не известного ранее комплекса белемнитов начала раннего волжского века. Остатки их приурочены к подсланцевой толще (нижняя часть зоны *Dorsoplanites panderi* и ветлянский горизонт) и встречаются часто; могут быть широко использованы в стратиграфии.

Местонахождение. Берег Волги у д. Городище — 48 экз., берег р. Ижмы у с. Порожское — 8 экз. Темно-серая и светло-серая известковистая глина зоны *Dorsoplanites panderi* и ветлянского горизонта (В. А. Густомесов, 1953—1954).

Pachyteuthis (Microbelus) gorodischensis Gustomesov sp. nov.*

Табл. 48, фиг. 5, 6

Оригинал № 223/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 20 ростров хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Небольшой ростр, субцилиндрический на $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$ длины, с довольно быстрым заострением. Острие центральное. Брюшная сторона уплощена; на ней часто наблюдается отшелушивание слоев. Брюшная борозда проявляется по-разному; обычно на ростре имеется широкая и неглубокая борозда, тянущаяся от вершины и заметная до альвеолы. Боковые стороны несут по две борозды, из которых нижние — малозаметные, а верхние — широкие. В осевой части поперечное сечение округло-субтрапецевидное, в альвеолярной — более округлое.

Альвеола очень слабо изогнута, занимает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{4}$ длины всего ростра. Ее угол в спиннобрюшной плоскости относительно большой — 25° . Вершина альвеолы эксцентрична; отношение бр:ср равно 1,0:1,6. Осевая линия, отходя от вершины, идет первоначально к брюшной поверхности в виде прямой линии до середины осевой части, а затем слабо изгибается.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 65	(706)
СБ	9,2	(100)
ББ	9,5	(108)
О	46	(500)

* Вид назван по д. Городище, где его остатки встречаются в большом количестве экземпляров.

Обоснование выделения вида. Ростры *P. gorodischensis* ср. пов. изменчивы в значительной степени. Одни ростры мелкие, другие более крупные, толще, длиннее; варьирует степень развития борозды и уплощения на брюшной стороне, но основные указанные признаки достаточно определены. Менее четкое разграничение с *P. parvula* ср. пов., с которым *P. gorodischensis* ср. пов., вероятно, связан генетически; имеются варианты, несущие как бы промежуточные черты. Однако в основе отличительные признаки между этими видами (указанные в соответствующей рубрике описания *P. parvula* ср. пов.) обособляют каждого из них.

По субцилиндрической форме ростров, по наличию длинной брюшной борозды *P. gorodischensis* ср. пов. можно легко отнести к роду *Cylindroteuthis*. К выводу о его принадлежности к *Pachyteuthis* приводит изучение изменчивости и филогении, которые указывают на генетическую связь с *P. parvula* ср. пов. Этот же последний, очевидно, ведет свое начало от *P. miatschkoviensis* (Илов.), несомненного представителя *Pachyteuthis*.

Время существования и географическое распространение. Ранний волжский век поздней юры. Европейская часть СССР.

Геологическое значение. Отмечено при описании *P. parvula* ср. пов. (см. выше).

Местонахождение. Берег Волги у д. Городище — 15 экз., берег р. Ижмы у с. Порожское — 5 экз. Темно-серая и светло-серая известковистая глина зоны *Dorsoplanites panderi* и ветлянского горизонта (В. А. Густомесов, 1953—1954).

Pachyteuthis (Microbelus) krimholzi G u s t o m e s o v sp. nov.*

Табл. 47, фиг. 2, 3

Оригиналы № 209 и 213/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. 92 экземпляра, почти все целые ростры, из четырех местонахождений.

Описание. Ростр малой величины, короткий субцилиндрический в передней половине и с довольно быстро сужающимся задним концом, с вершиной, слабо смещенной к брюшной стороне или расположенной центрально. Спиннобрюшной диаметр меньше бокового по всему ростру. Брюшная борозда заметна, большей частью, лишь на кончике, узкая и неглубокая, быстро расширяющаяся впереди, но всегда отчетливо обозначенная. В редких случаях борозда проходит далеко вперед. Иногда можно видеть отшелушивание слоев по всей брюшной стороне. Каждая боковая сторона снабжена двумя бороздами; хорошо заметны только верхние, широкие борозды. Форма поперечного сечения округло-субтрапециевидная.

Альвеола *P. krimholzi* ср. пов. округлая в поперечном сечении, прямая, расположена эксцентрично, так что бр:ср, как 1,0:1,8—1,4; занимает несколько менее $\frac{1}{2}$ всего ростра. Альвеолярный угол в спиннобрюшной плоскости равен 25—26°. Осевая линия эксцентричная, изгибается весьма мало и таким образом, что расстояние ее от брюшной поверхности в передней половине осевой части почти не меняется, идет почти параллельно брюшной поверхности, а дальше приближается к ней постепенно.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	. . . . .	около 50 (658)
СБ	. . . . .	7, 6 (100)
ББ	. . . . .	8, 9 (117)
О	. . . . .	30 (394)

* Вид назван в честь Г. Я. Крымгольца.

Обоснование выделения вида. Весьма сходным видом является ранневожжский *P. (Microbelus) gorodischensis* sp. nov., у которого ростр также небольшой, сдавленный в спиннобрюшном направлении, с брюшной бороздой и таким же альвеолярным углом. Различие между ними состоит в более развитой брюшной борозде. у *P. gorodischensis* sp. nov. тянущейся по всей осевой части. Ростры *P. krimholzi* sp. nov. в общем короче, с более глубокой альвеолой. Из других видов близким является *P. mosquensis* Pavlow (1892, стр. 61. табл. VIII(V), фиг. 5, 6; табл. XIII (VI), фиг. 2). У последнего ростр крупнее, осевая линия более эксцентричная и эксцентриситет ее сильно возрастает от вершины альвеолы к задней части; угол альвеолы меньше, альвеола мельче.

Ростры *P. krimholzi* sp. nov. варьируют в довольно больших пределах. Некоторые ростры особенно тонки и длинны, другие короткие и относительно толстые. У первых одновременно брюшная борозда выражена значительно лучше. Между крайними формами наблюдаются постепенные переходы. Возможно, что эти варианты являются отдельными видами, но пока не удастся установить особенностей стратиграфического и географического распространения каждого из них (они повсюду встречаются вместе) и их приходится считать единым видом.

Время существования и географическое распространение. Средний и поздний келловей. Центральные области Европейской части СССР.

Геологическое значение. *P. krimholzi* sp. nov., как часто встречающаяся форма и с узким стратиграфическим интервалом распространения, является хорошей руководящей формой.

Местонахождение. Берег Волги у г. Наволоки — 42 экз.; темно-серая глина верхнего и среднего келловоя (В. А. Густомесов, 1951, 1954). Берег Оки у с. Елатьма — 32 экз.; оолитовый мергель среднего келловоя (В. А. Густомесов, 1951). Берег Оки у с. Дмитриевы горы — 3 экз. (из коллекции Московского педагогического института им. Ленина). Карьер у ст. Гжель Московской области — 15 экз.; средний келловей (А. П. Иванов, 1951).

Pachyteuthis (Microbelus) pseudolateralis Gustomesov sp. nov. *

Табл. 49, фиг. 3

Оригинал № 211/VI-126. Геологический музей МГРИ. Москва.

Материал. Три ростра из двух местонахождений, один целый и два других почти целых.

Описание. Ростр средних размеров, субцилиндрический наполовину, с тупым задним концом. СБ значительно меньше ББ по всему ростру. Брюшная сторона уплощена по всей длине в равной степени. Брюшная борозда у вершины узкая, кпереди быстро расширяется и выполаживается; занимает заднюю треть ростра. На нижней стороне наблюдается отшелушивание слоев, расширяющее и удлиняющее борозду. Боковые стороны выпуклые с нерезкими бороздами. Поперечное сечение неправильно овальное со слабой субтрапецевидностью.

Альвеола занимает половину ростра; она изогнута, сильно эксцентрична (бр:ср=1:3). Средний альвеолярный угол равен 23°. Осевая линия сильно изгибается.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 90	(520)
СБ	17,3	(100)
ББ	20	(115)
О	45	(260)

* Вид назван по сходству с *P. lateralis* (Phill.).

Обоснование выделения вида. *P. pseudolateralis* sp. nov. очень напоминает ростры *P. lateralis* Phillips (Pavlow, 1892, стр. 51, табл. VI(III), фиг. 3, 4), распространенные в верхнем волжском ярусе и валанжине. Эти два вида — один из нередких примеров конвергенции у позднеюрских белемнитов. В качестве отличительных признаков следует назвать большую субцилиндричность, несколько меньшую глубину альвеолы и отсутствие увеличения спиннобрюшной сдавленности к заднему концу у *P. pseudolateralis* sp. nov.

Из келловейских белемнитов известен только один вид, близкий к *P. pseudolateralis* sp. nov., имеющий также спиннобрюшную сдавленность — *P. krimholzi* sp. nov. Этот вид намного меньше по величине и его осевая линия слабо изогнута.

Время существования и географическое распространение. Ранний келловей. Рязанская область.

Геологическое значение. *P. pseudolateralis* sp. nov., как и *P. krimholzi* sp. nov. — белемниты с короткими сдавленными в спиннобрюшном направлении роствами. Роствы такого типа ранее не были известны из келловейских отложений. *P. pseudolateralis* sp. nov. указывает на нижний келловей, из которого белемниты рода *Pachyteuthis* почти не описывались.

Местонахождение. Берег р. Оки у с. Елатьма и с. Окшова Рязанской области — 3 экз. Темно-серая глина нижнего келловоя (В. А. Густомесов, 1951).

Род *Spanioteuthis* Gustomesov gen. nov.

Типичный вид — *Spanioteuthis okschevensis* gen. et sp. nov. Средний келловей. Рязанская область.

Диагноз. Ростр короткий, субцилиндрический в большей части, с более или менее тупым задним концом, относительно глубокой альвеолой; сдавлен в спиннобрюшном направлении. Брюшная борозда короткая, но глубокая. Особенно характерно: 1) положение альвеолы (ее вершина центральная или даже может быть немного приближенной к спинной стороне; брюшная стенка альвеолы обычно толще спинной); 2) резкая смена способа нарастания роства в онтогенезе. На первом этапе ростр мало увеличивается в толщину и быстро растет в длину; в результате образуется тонкий, весьма длинный юный ростр (который в теле роства взрослой особи тянется до самой его вершины). Далее рост роства в длину у его вершины почти прекращается, зато быстро увеличивается длина альвеолярной части и толщина роства путем наслаения почти параллельных слоев; 3) характер осевой линии; у роствов данного рода она почти прямая.

Обоснование выделения рода. Ни у одного представителя как рода *Pachyteuthis*, так и *Cylindroteuthis*, к которым внешне более близок рассматриваемый род, альвеола не занимает такого положения, как у *Spanioteuthis* gen. nov.; она не бывает не только приближенной к спинной стороне, но и центральной и, наоборот, всегда более или менее приближена к брюшной стороне. Соответственно с этим у *Pachyteuthis* и *Cylindroteuthis* брюшная стенка альвеолы всегда тоньше спинной, тогда как у *Spanioteuthis* более тонкой оказывается как раз спинная стенка.

Не встречается у представителей *Pachyteuthis* и *Cylindroteuthis* и такой резкой смены характера нарастания роства, какую видим у *Spanioteuthis*. Замедление роста роства в осевой части вообще характерно и для других родов, особенно для *Pachyteuthis*, однако никогда у них

не встречается столь резкой перемены способа нарастания уже на ранних стадиях роста, как у *Spanioteuthis*.

Время существования и географическое распространение. Средний келловей. Рязанская и Ярославская области.

Spanioteuthis okschevensis Gustomesov gen. et sp. nov. *

Табл. 49, фиг. 1

Оригинал № 251/VI-126. Геологический музей МГРИ, Москва.

Материал. Девять ростров из двух местонахождений, из них пять целых, остальные — фрагменты.

Описание. Ростр субцилиндрический больше чем наполовину. Задний конец тупой, с центральной или слабо приближенной к брюшной стороне вершиной. На сужающейся части, вплоть до вершины, наблюдается ступенчатое налегание слоев, образующееся в результате прекращения роста ростра в длину на его заднем конце, начиная уже с ранних стадий и последовательного отступления слоев от вершины ростра. Брюшная сторона выпуклая или уплощена. Борозда на ней короткая, но довольно глубокая, впереди не постепенно выполаживающаяся, как обычно бывает у *Pachyteuthis*, но кончающаяся резко. На боковых сторонах заметно по одной широкой борозде в виде уплощения или слабой вдавленности. От степени выраженности этих борозд меняется форма поперечного сечения — она может быть от округло-трапециевидной до почти овальной.

Альвеола занимает половину ростра. Ее стенки неравной толщины — более толстой является брюшная (!) стенка. Вершина альвеолы расположена у описываемого вида центрально или слабо эксцентрично, причем может быть приближенной к спинной (!) стороне.

У ростров *S. okschevensis* sp. nov. известковые слои, прилегающие к вершине альвеолы, часто разрушаются и при этом развивается псевдоальвеола, отчего вершина альвеолярного углубления оказывается смещенной книзу от своего настоящего положения. Средний угол альвеолы в спиннобрюшной плоскости равен 20°. Осевая линия прямая, идет наклонно к брюшной стороне, приликаясь к ней постепенно. Резко выделяется юная стадия — тонкий длинный ростр и последующая стадия, когда ростр в задней части почти не наращивался, а рос в толщину, в связи с чем очень быстро увеличивалась абсолютная и относительная глубина альвеолы.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Р	около 105	(558)
СБ	18,8	(100)
ББ	23,2	(123)
О	50	(265)
бр	9,4	
ср	9,6	

Обоснование выделения вида. Отличительные особенности *S. okschevensis* sp. nov. от всех представителей *Pachyteuthis* и *Cylindroteuthis* очевидны и указаны выше при обосновании выделения рода.

Время существования и географическое распространение. Средний келловей. Центральные области Европейской части СССР.

Геологическое значение. *S. okschevensis* sp. nov., характеризуются ограниченным временем существования (только средний келловей) и поэтому является хорошим руководящим видом.

* Вид назван по с. Окшево Рязанской области, где его остатки впервые были встречены.

Ценным является также легкое определение этой формы из-за резко специфических морфологических признаков.

Местонахождение. Берег р. Оки у с. Окшево — 8 экз. (В. А. Густомесов, 1951). Ярославская область — 1 экз. (в коллекциях МГРИ). Оолитовый мергель среднего келловоя.

ЛИТЕРАТУРА

Астахова Т. В. 1958. Фаунистические зоны нижнего триаса Мангышлака. Сборник статей молодых научных сотрудников Ленинградских геологических учреждений АН СССР, вып. 1.

Баярунас М. В. 1936. Возраст слоев с *Doricranites*. Изв. АН СССР, № 4. Бодылевский В. И. 1957. Спорные вопросы стратиграфии юрских и меловых отложений Советской Арктики. Тр. Межвед. совещания по разработке унифициров. стратиграфич. схем Сибири. Бодылевский В. И. и Н. И. Шульгина. 1958. Юрские и меловые фауны низовьев Енисея. Тр. НИИГА, т. 93.

Воинова Е. В., Л. Д. Кипарисова и В. Н. Робинсон, 1947. Класс Cephalopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 7, триасовая система.

Густомесов В. А. 1958. Новые верхнеюрские белемниты Русской платформы. БМОИП, отд. геол., № 4.

Крымгольц Г. Я. 1929. Верхнеюрские *Cylindroteuthinae* Тимана, басс. р. Сысоли и Оренбургской губернии. Изв. Геол. ком., т. 48, № 7.

Лигчиков Б. Л., 1914. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака. Зап. Киевского об-ва естествоиспытателей, т. 24.

Никитин С. Н. 1881. Юрские образования между Рыбинском, Мологою и Мышкиным. Матер. для геологии России, т. 10.—1888. Следы мелового периода в центральной России. Тр. Геол. ком., т. 5, № 2.—1916. Cephalopoda московской юры. Тр. Геол. ком., н.с., вып. 7.

Павлов А. П. 1914. Юрские и нижнемеловые Cephalopoda Северной Сибири. Зап. имп. АН по физ. мат. отдел., т. 21, № 4.

Савельев А. А. 1955. К изучению фауны и стратиграфии нижнемеловых отложений Мангышлака. Автореферат научных трудов ВНИГРИ, вып. 14.—1956. О некоторых нижнемеловых аммонитах и пелелиподах Мангышлака. Авторефераты научных трудов ВНИГРИ, вып. 16. Самойлович Р. Л. и Бодылевский В. И. 1933. О некоторых юрских окаменелостях с о. Гукера (земля Франца-Иосифа). Тр. Арктич. н.-и. ин-та ГУСМП, т. 12. Семенов В. П. 1899. Фауна меловых образований Мангышлака и некоторых других пунктов Закаспийского края. Тр. СПб об-ва естествоиспыт., т. 27, вып. 1.

Arkell W. J., Bernhard Kummel, Wright C. W. и др. 1957. Treatise on Invertebrate Paleontology, ч. L, Mollusca 4. Arthaber, 1911. Die Trias von Albanien. Beitr. Paläont. u. Geol., т. 24.

Blainville D. 1827. Memoires sur les Belemnites considérées zoologiquement et géologiquement. Paris. Burckhardt, C. 1906. La fauna Jurassique de Mazapil. Boletín Instituto Geológico de Mexico, N 23.

Casey R. 1952. The Ammonites Genera *Arthoplites* Spath and *Tetrahoplites* gen. nov. Quart. Journ. Geol. Soc. London, T. 108, ч. 4. Collingnon M. 1933. Les cephalopodes du trias inferieur de Madagascar. Ann. Paléont., T. 22.

Diener C. 1897. The Cephalopoda of the Lower Trias. Paleontologia Indica, ser. 15, Himalayan Fossils, T. 26.

Eichwald E. 1868. Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie. T. 2 (Periode moyenne). Stuttgart.

Flower R. H. 1955. Status of Endoceroid classification. Journ. Paleont., T. 29, N 3.

Forbes E. 1845. Report on the fossil invertebrate from Southern India. Trans. Geol. Soc. London, T. 7, ser. 2. Frebold H. 1930. Die alterstellung des Fischhorizontes, des Grippianiveaus und unteren Saurierhorizontes in Spitzbergen. Skrifter om Svalbard of Ishavet, N 28, Oslo.

Hyatt A. and Smith J. P. 1905. The Triassic Cephalopod Genera of America. Profess. Paper, N 40.

Ilowaisky D. 1903. L'Oxfordien et le Sequanien des gouvernements de Moscou et de Riasan. Bull. Soc. Natur, Moscou, H. C., T. 17. Imlay R. W. 1953. Calloovian (Jurassic) ammonites from the United States and Alasca. U. S. Geol. Survey, Prof. Paper.

Koenen A. 1902. Die Ammonitiden des Norddeutschen Neocom. Abhandl. konigl. preuss. geol. Landes., H. C., T. 24. Kossmat F. 1898. Untersuchungen über die Südindische Kreideformation. Beitr. Paläont. Geol. Österr.-Ungars u. des Orients, T. 11. Krantz F. 1926. Die Ammoniten der Mittel- und Ober-Tithons (Province of Mendoza, Argentina) Geol. Rundschau, T. 17A.—1928. La fauna del Titono superior y medio eu la Parte meridional de la provincia de Mendoza. Actas. Academia Nacional ciencias Republica Argentina, T. 10.

Meek F. B. 1876. Description and illustration of fossils from Vancouver and Suella Islands and other northwestern localities. Bull. Un. States Geol. and Geogr. Surv. T. 2, N 1—4. Michelin 1838. Note sur une argile dependant du Gault. Mem. Soc. Geol. France, cep. 1, T. 3, ч. 1. Mojsisovics 1882. Die Cephalopoden der Mediterranen Triasprovinz. Abhandl. d. K.-K. Geol. R.-A., T. 10.—1888. Über einige Arktische Trias Ammoniten des Nördlichen Sibirien. Mem. Acad. Imp. Sci St-Petersbourg, cep. 7, T. 36, N 5.

Orbigny A. 1840—1842. Paléontologie française. Terrains cretacés. T. 1, Cephalopodes. — 1842—1851. Paléontologie française. Terrains jurassiques, T. 1 Cephalopodes. Paris. — 1845. Mollusques в работе Murchison, Verneuil et Keyserling. Geologie de la Russie, T. 2, ч. 3.

Pavlov A. et Lamplugh G., 1892. Argiles de Speeton. Москва. Phillips I 1870. A monograph of British Belemnitidae. Paleont. Soc. T. 17.

Reeside I. B. 1927. The Seaphites an upper Cretaceous ammonite group. Prof. Paper, 150-b. Roman F. 1938. Les Ammonites Jurassiques et Cretacées, вып. 2.

Sinzow T. 1908. Untersuchung einiger Ammonitiden aus dem unteren Gault Mangyschlaks und des Kaukasus. Verhandl. Russ. Mineral. Ges., T. 45, вып. 2 — 1910. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien. Verhandl. Russ. Mineral. Ges., T. 1. Sharpe. 1854. Description of the fossil remains of Mollusca fauna in the Chalk of England. ч. 2. Cephalopoda. Paleont. Soc., Spath L. 1921—1943. A monograph of the Ammonoidea of the Gault. Paleont. Soc., — 1925. Ammonites and Aptychi. Mon. Hunterian Mus. Univ. Glasgow, T. 1 — 1927—33. Revision of the Jurassic cephalopod fauna of Kachh (Cach). Pal. India, нов. cep. T. 9, зап. 2, ч. 1—6—1934. The Ammonoidea of the Trias. Catalogue of the Fossil Cephalopoda in the British Museum Nat. Hist., ч. 4. Stoliczka, 1865. The fossil Cephalopoda of the Cretaceous rocks of Southern India. Palaeontologia Indica. Mem. Geol. Surv. India, cep. 3, T. 1.

Teichert C. and B. F. Gleinister, 1954. Early ordovician Cephalopod fauna from northwestern Australia. Bull. Amer. Paleontology, T. 35, N 150. Trautschold H. 1866. Zur Fauna des russischen Jura. Bull. Soc. des naturalistes de Moscou, N 1.

Uhlig V. 1903—10. The Fauna of the Spiti Shales. Pal. Indica, (15), T. 4, вып. 1—3.

Ulrich, Foerste, Miller and Unklesbay. 1944. Ozarkian and Canadian Cephalopods. Geol. Soc. America spec. paper, N 58.

Weaver C. E. 1931. Paleontology of the Jurassic and Cretaceous of West Central Argentina. Mem. Univ. Washington, T. 1, Welter O., 1922. Die Ammonites der Unteren Trias von Timor. Paläontologie von Timor. rerp. II, ч. 19. Whitfield R. P. 1906. Notes on some Jurassic fossils from Franz-Josef-land. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., T. 22. Wischnjakoff N. 1877. Notice sur les couches jurassiques Sizran. Bull. Soc. Natur. Moscou, T. 58.

ТИП ARTHROPODA

КЛАСС TRILOBITA

Л. Н. КРЫСЬКОВ, Н. П. ЛАЗАРЕНКО,
Л. В. ОГИЕНКО, Н. Е. ЧЕРНЫШЕВА

Новые раннепалеозойские трилобиты
Восточной Сибири и Казахстана

Отряд MIOMERA

НАДСЕМЕЙСТВО AGNOSTOIDEA

СЕМЕЙСТВО PERONOPSIDAE WESTERGARD, 1936, EMEND. KOBAYASHI, 1939

ПОДСЕМЕЙСТВО HYPAGNOSTINAE IVSHIN, 1953

Род *Hypagnostus* Jaekel, 1909

Hypagnostus kendectasicus Kryskov sp. nov. *

Табл. 50, фиг. 1

Оригинал № 1/9186. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Три целых спинных панциря хорошей сохранности, четыре хвостовых и два головных разрозненных щита из одного местонахождения.

Описание. Спинной панцирь умеренно выпуклый. Головной щит близок к квадратной форме, с почти параллельными, слегка закругленными боками и отчетливо округленным передним краем. Краевая кайма слабо выпуклая, узкая, сужается вблизи заднебоковых углов. Краевая борозда очень узкая и слабо углубленная. Глабель однолопастная, короткая, составляет немногим больше 1/3 длины головного щита. Бока глабели почти параллельные. Срединный бугорок выражен слабо. Базальные дольки маленькие, треугольной формы. Спинные борозды отчетливые, ограничение глабели бороздой спереди тоже ясно выражено.

Щеки умеренно выпуклые, впереди глабели почти в полтора раза шире, чем у основания головного щита. Поверхность щек с обеих сторон глабели покрыта слабо заметными углублениями и вдоль краевой части щек — отчетливо выраженными бороздами — морщинками.

Рахис туловища широкий. Плевры узкие, приогрены на концах и отогнуты впереди. Передний сегмент длиннее заднего. На рахисе около спинных борозд, на каждом сегменте, имеется по одному бугорку неправильной формы. Плевры туловища узкой плевральной бороздой делятся на переднюю и заднюю части, причем передняя часть более широкая, чем задняя.

Хвостовой щит выпуклый, с округлым задним краем. Передне-боковые углы скошены назад. Краевая кайма слегка выпуклая, немного сужена спереди и слабо расширяется назад. Краевая борозда узкая, но отчетливая на всем протяжении. Рахис выпуклый, приподнятый над по-

* Вид назван по месту нахождения его остатков в горах Кендыктас.

верхностью боковых лопастей, конусообразный в передней части и закругленный сзади. Поперечные борозды рахиса выражены очень слабо, спинные борозды более отчетливы, чем красвые. Бока выпуклые и наклонены от рахиса. Поверхность хвостового щита совершенно гладкая.

Размеры (в мм)

Длина спинного щита	13,5
Длина головного щита	6
Ширина глабелы у основания	2
Ширина каймы	0,7
Длина туловища	7
Длина рахиса	3,5
Ширина в передней части	2,2
Ширина в задней части	1,8
Ширина каймы в задней части	0,7

Обоснование выделения вида. По ряду признаков *Hypagnostus kendectasicus* sp. nov. имеет некоторое сходство с *H. sublatus* Ivshin (Н. К. Ившин, 1953, стр. 22, табл. 2, фиг. 10—12), но отличается от последней формой субквадратной формой головного и хвостового щита, слабой орнаментацией (мелкие углубления) на головном щите, закруглением рахиса в задней части и отсутствием продольной борозды на рахисе хвостового щита.

Некоторое сходство в строении спинного панциря *Hypagnostus kendectasicus* sp. nov. имеет с *H. parvifrons* var. *mammillata* Brögger (1879, стр. 27, табл. 5, фиг. 3а—д; Westergård, 1946, стр. 46, табл. 5, фиг. 2—4), но последний отличается более сильной выпуклостью и округлой формой щитов. С *Hypagnostus parvifrons* Linnarsson (Westergård, 1946, стр. 45, табл. 4, фиг. 27—31) *H. kendectasicus* sp. nov. имеет сходство по общим очертаниям щитов, наличию срединных бугорков, форме глабелы и рахиса, но первый отличается от описанной формы более длинным и широким рахисом, почти достигающим краевой каймы, отчетливо выраженными поперечными бороздами на рахисе и присутствием продольной борозды на хвостовом щите.

Время существования и географическое распространение. Средний кембрий. Южный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида найдены впервые в осадочных образованиях, до недавнего времени относившихся к верхнему протерозою. Имеют значение при расчленении среднекембрийских отложений в Южном Казахстане.

Местонахождение. Горы Кендыктас, истоки р. Булак-Айрык. Средний кембрий. Известняки (Л. Н. Крыськов, 1956).

Отряд POLYMERA

НАДСЕМЕЙСТВО OLENELLOIDEA

СЕМЕЙСТВО OLENELLIDAE MOBERG, 1899

Род *Judomia* Lermontova, 1951

Judomia tera Lazarenko sp. nov.*

Табл. 50, фиг. 16, 17

Оригиналы № 6/9089, 7/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Головной щит с туловищными сегментами и многочисленные разрозненные головные щиты хорошей сохранности из семи местонахождений.

* *tera* — полированный, блестящий.

О п и с а н и е. Спинной щит, по-видимому, вытянут в длину, с крупным головным щитом, вытянутым в ширину и значительно меньших размеров, и, возможно, удлинённой формы хвостовым щитом. Головной щит с круто изогнутым передним краем и плавно изогнутым задним краем. Щечные остроконечия оттянуты в небольшие шипы.

Глабель суженная, сниженная и округленная спереди, возвышающаяся, ограниченная с боков узкими, мелкими спинными бороздами, изогнутыми соответственно контуру лопастей глабели и прерывающимися в месте соединения передних концов глазных крышек с глабелю; против переднего конца глабели на месте борозды имеется слабый валик, образованный перегибом поверхности. Борозды глабели в количестве трех пар слабые, наклоненные, расплывчатые, расположены в пределах передней половины глазной крышки. Затылочная борозда узкая и глубокая по бокам, но почти отсутствует на середине. Затылочное кольцо широкое, плоское, с маленьким срединным бугорком вблизи заднего края. Глазные крышки длинные, массивные, изогнутые, равны половине длины кранидия, приподнятые, доходят почти до заднего края кранидия. Зрительная поверхность глаза спадает к поверхности щеки в виде вертикального уступа с закругленным верхним краем. Площадка между глабелю и глазными крышками крайне мала. Поверхности щек плоско-выпуклые, широкие, спадающие в стороны и вниз от глаз и глабели. Лицевые швы отсутствуют.

Плоская, горизонтально расположенная краевая кайма равномерной ширины, расширена лишь у основания заднешечных углов и оттянута в короткие приостренные шипы. Краевая борозда мелкая, узкая, несколько расширенная впереди глабели.

Туловище сохранилось не полностью. Присутствует 13 сегментов. Рахис туловища постепенно суживается к заднему концу, полукруглого сечения, выпуклый, по ширине равен 1/4 ширины туловища. Сочленовное полукольцо обособленное, слабо развитое. Спинные борозды узкие, мелкие, в виде перегиба поверхности. Плевры в 1,5 раза шире рахиса. Плевральная часть сегмента плоская. Плевральная борозда мелкая и широкая, слегка косо направленная, прослеживается лишь на 1/3 ширины плевры от спинных борозд. Все сегменты оканчиваются отогнутыми назад остроконечиями. Степень изгиба сегментов назад увеличивается по мере приближения к хвостовому щиту.

Поверхность панциря на глабели, краевой кайме, глазных крышках и кольцах рахиса туловища мелкоячеистая. Вблизи заднего края и на остроконечиях каждого туловищного сегмента также видны редкие мелкие ячейки. На щечных поверхностях редкое жилкование.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	15,0
Ширина у основания	27,0
Длина глабели	10,2
Ширина у основания	6,0
Ширина спереди	3,0
Длина глазной крышки	7,5
Ширина туловища	24,0
Ширина рахиса туловища впереди	6,0

Обоснование выделения вида. В литературе известен лишь один вид данного рода — *Judomia dzevanovskii* Legm. (Е. В. Лермонтова, 1951а, стр. 48, табл. 5, фиг. 2, 2а—с), от которого описываемый вид отличается значительно более узкой краевой каймой, расчленением глабели, строением туловищных сегментов и скульптурой панциря.

Время существования и географическое распространение. Конец алданского века раннего кембрия. Северо-Восток Сибирской платформы и Хара-Улах.

Геологическое значение. Сибирский род *Judomia*, известный лишь по одному виду *Judomia dzevanovskii* Lerm., является хорошей руководящей формой, так как имеет узкую вертикальную приуроченность и встречается в различных районах Сибирской платформы. Находка нового представителя данного рода в Хара-Улахских горах и на Оленекском поднятии, имеющего то же самое стратиграфическое положение и значение, является особенно ценной при увязке разрезов кембрия платформы и геосинклинальных областей Сибири.

Местонахождение. Оленекское поднятие, бассейн р. Хорбусуонки (В. А. Первунинский, 1943—1944; В. Я. Кабаньков, Д. А. Вольнов и А. А. Яшин, 1958). Хара-Улахские горы (К. К. Демокидов, 1953). Нижний кембрий, еркекетская свита. Серые и темно-серые тонкокристаллические и глинистые известняки.

НАДСЕМЕЙСТВО CORYNEXOSHOIDEA

СЕМЕЙСТВО CORYNEXOSCHIDAE ANGELIN, 1854

Род *Bathuriscellus* Lermontova, 1951

Bathuriscellus firmus Ogienko sp. nov.*

Табл. 50, фиг. 5, 6

Оригиналы № 1/1358, 2/1358. Музей Иркутского геологического управления, Иркутск.

Материал. Два кранидия неполной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Кранидий довольно крупный, лирообразной формы, передний край слабо изогнутый, ширина кранидия несколько превышает длину. Глабель цилиндрической формы, большая выпуклая. Продольный профиль глабели равномерно выпуклый; поперечное сечение полукруглое. Длина глабели в полтора раза превышает ширину. Спинные борозды неглубокие, почти параллельны друг другу, но волнистогибают боковые лопасти глабели, несколько сближаясь против боковых борозд. Передние углы глабели закруглены. Глабель расчленена тремя парами слабых боковых борозд. Все три пары борозд расположены приблизительно на равном расстоянии друг от друга, с боков более широкие и резкие, а к середине глабели постепенно затухают, но соединяются между собой небольшой вдавленностью, намечающейся в средней части глабели. Задние борозды несколько наклонены назад, средние направлены поперечно или слегка обращены вперед, передние боковые борозды короткие, едва различимые, наклонены вперед. Боковые лопасти глабели слабо выпуклые.

Неподвижные щеки сравнительно узкие, составляют половину ширины глабели на уровне глаз. По отношению к глабели неподвижные щеки несколько уплощенные. Задняя краевая борозда широкая, мелкая. Задняя краевая кайма узкая, выпуклая (полностью не сохранилась). Глазные крышки довольно широкие, длинные, валикообразные, серповидно изогнутые, расположены приблизительно в средней части кранидия. Передний конец глазной крышки, лежащий против середины передней боковой лопасти глабели, непосредственно переходит в выпуклый глазной валик, косо подходящий к глабели на уровне передних боковых борозд.

Фронтальный лимб представлен неправильными четырехугольными, слабо выпуклыми, выклинивающимися боковыми участками. Передняя краевая борозда узкая, глубокая, в средней части сливается со спин-

* *firmus* — крепкий, прочный.

ной бороздой глабели. Передняя краевая кайма представлена в виде равномерно выпуклого, слабо изогнутого валика. Передние ветви лицевых швов слабо расходятся, затем в пределах фронтальной каймы изгибаются внутрь; задние ветви расходятся в области задней краевой каймы.

Поверхность глабели и неподвижных щек покрыта мельчайшими бугорками неправильной формы, на передней краевой кайме переходящими в параллельную наружному краю головы струйчатость, образованную переплетающимися между собой жилками.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	около 19,9
Ширина кранидия у заднего края (неполная)	23,5
Ширина передней краевой каймы	1,1
Длина глабели	12,6
Ширина глабели у основания	8,8
Ширина глабели у переднего конца	7,5
Ширина неподвижных щек у глаз	1,6

Обоснование выделения вида. Отличительными признаками этого вида являются явственное расчленение глабели, слабо изогнутые глазные крышки, узкая передняя краевая кайма и сравнительно широкие неподвижные щеки. Этими признаками описываемый вид отличается от типичного вида *Bathyriscellus robustus* Lettnerova (Е. В. Лермонтова, 1951а, стр. 103, табл. XIV). Кроме того, глазные валики у *B. firmus* подходят к глабели более круто и образуют менее острый угол с глабелью, чем у *B. robustus*.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина раннего кембрия. Средне-Витимская горная страна.

Геологическое значение. Остатки нового вида найдены в толще, ранее считавшейся немой, и важны для ее характеристики.

Местонахождение. Река Янгуда (левый приток р. Витима). Ленский ярус, нижнеянгудская свита. Серые доломитизированные мелкокристаллические массивные известняки (Л. В. Огиенко, 1953).

Род *Corynexochus* Angelin, 1854

Corynexochus ciborium Ogienko sp. nov.*

Табл. 50, фиг. 7—9

Оригиналы № 3—5/1358. Музей Иркутского геологического управления, Иркутск.

Материал. Четыре кранидия хорошей и удовлетворительной сохранности, один хвостовой щит и два кранидия личиночных форм из двух местонахождений.

Описание. Кранидий средних размеров, трапециoidalной формы с дугообразно изогнутым передним краем и прямым задним. Наибольшая ширина кранидия у основания превышает длину почти в полтора раза.

Глабель большая, выпуклая, грушевидной формы, сильно расширяющаяся от основания к переднему широкому, округлому концу. Ширина глабели у переднего конца в два раза больше, чем у основания. Поперечное сечение ее округлое, продольный профиль равномерно повышается к переднему концу и вблизи последнего круто опускается, нависая над передним краем. Спинные борозды у одних экземпляров глубокие, узкие, у других неглубокие, сильно расходящиеся от основания глабели вперед.

* *ciborium* — кубок (название дано по форме глабели).

Боковые борозды глабели в виде слабых скошенных коротких насечек, направленных назад, в количестве трех пар, приуроченных к задней половине глабели. Затылочная борозда широкая, прямая, неглубокая, по бокам борозды заметны углубления в виде ямок. Затылочное кольцо несколько выпуклое, расширяющееся посередине, выдающееся за линию заднего края кранидия.

Неподвижные щеки слабо выпуклые, треугольной формы, широкие против задней половины глабели и кончающиеся узкими полосками впереди глаз. Задняя краевая борозда широкая, глубокая, расширяющаяся к наружному краю. Задняя краевая кайма слабо выпуклая, расширяющаяся к бокам.

Глазные крышки относительно длинные, дугообразно изогнутые, расположены косо по отношению к продольной оси кранидия. Передние концы глазных крышек близко подходят к глабели и заканчиваются очень короткими глазными валиками. Борозды, отделяющие глазные крышки от неподвижных щек, широкие и глубокие.

Фронтальный лимб выражен только на боках в виде маленьких четырехугольных площадок. Передняя краевая кайма впереди глабели почти не выражена, на боках узкая. Передние ветви лицевых швов очень короткие, сходящиеся; задние ветви длинные, слегка изогнутые выпуклостью наружу, диагонально расходящиеся от глазных крышек к заднему краю.

Хвостовой щит полукруглый, с выпуклым рахисом, состоящим из трех колец. Край хвоста ровный.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	4,1
Ширина кранидия у основания	4,5
Ширина кранидия у глаз	4,9
Ширина кранидия впереди	4,1
Длина глабели	3,8
Ширина глабели у основания	1,8
Ширина глабели впереди	3,2
Длина глазной крышки	1,2

Обоснование выделения вида. Строение кранидия *Corynexochus ciborium* sp. nov. довольно обычное для представителей рода *Corynexochus* и принадлежность его к данному роду не вызывает сомнений. Описываемая форма обнаруживает сходство с *Corynexochus commodus* Ivshin (Н. К. Ившин, 1953, стр. 75, табл. VI, фиг. 1), но отличается большими размерами кранидия, грушевидной формой глабели, наличием трех пар боковых борозд глабели вместо двух пар у *C. commodus*, а также большой величиной глазных крышек.

Время существования и географическое распространение. Средний кембрий. Средне-Витимская горная страна.

Геологическое значение. Представители рода *Corynexochus* характеризуют отложения среднего кембрия, поэтому остатки панцирей нового вида позволили впервые определить среднекембрийский возраст вмещающих отложений.

Местонахождение. Река Средний Мамакан (левый приток р. Витима). Средний кембрий. Известняки темно-серые мелкокристаллические, толстоплитчатые (Л. В. Огиенко, 1954).

Corynexochus tersus Lazarenko sp. nov.*

Табл. 50, фиг. 10, 11

Оригиналы № 4/9089, 5/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Многочисленные разрозненные кранидии и хвостовые щиты мелких размеров, хорошей сохранности из восьми местонахождений.

* *tersus* — изящный, красивый.

Описание. Кранидий маленький, уплощенный, с резко изогнутым передним краем. Спинные борозды изогнутые, слабые, расплывчатые, вблизи переднего края кранидия оканчиваются глубокими ямками. Глабель булавовидной формы, слегка возвышающаяся над неподвижными щеками, с резко изогнутым вниз передним концом, впереди примерно в полтора раза шире, чем у основания; борозды отсутствуют. Затылочная борозда прямая, слабо выражена. Затылочное кольцо треугольное, резко оттянутое посередине и приподнятое. Неподвижные щеки треугольные, слабо выпуклые, спадающие вниз от спинных борозд. Глазные крышки короткие, косые, слабо изогнутые, практически не отделимы от неподвижных щек. Глазные валики и передняя краевая кайма отсутствуют. Фронтальный лимб сохраняется в виде маленьких плоских участков по бокам глабели. Заднебоковые лопасти широко округлены с внешнего края.

Хвостовой щит полукруглых очертаний, несколько вытянут в ширину, с выпрямленным передним краем. Возвышающийся рахис слабо суживается и снижается к заднему концу; три кольца рахиса разделены между собой слабыми бороздами, отчетливыми лишь вблизи спинных борозд; плевры гладкие, кайма отсутствует.

Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	2,5
Ширина кранидия у основания	3,0
Длина глабели	2,0
Ширина глабели у основания	1,0
Ширина глабели спереди	1,6
Длина глазных крышек	0,8
Длина хвостового щита	1,8
Наибольшая ширина хвостового щита	2,5
Длина рахиса	1,4
Ширина рахиса спереди	1,0

Обоснование выделения вида. Описываемый вид имеет наибольшее сходство с *Corynexochus bornholmiensis* Grönwall (Grönwall, 1902, стр. 137, табл. 4, фиг. 1), отличается более резко изогнутым передним краем кранидия, ямками на спинных бороздах, нерасчлененной глабелью и иным строением хвостового щита, что позволяет лишь сравнивать, но не объединять названные формы. *Corynexochus minor* (Walcott) (Walcott, 1916b, стр. 319, табл. 55, фиг. 6. 6a—d) по очертаниям кранидия и величине глазных крышек близок к *C. tersus* sp. nov., но имеет иное соотношение размеров глабели и неподвижных щек, резко расчлененный кранидий и глабель, а также иное строение хвостового щита. Среди остальных известных видов рода по величине глазных крышек и относительно небольшой выпуклости кранидия подобных *C. tersus* форм не имеется.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина амгинского века среднего кембрия (зона *Pseudanomotocaris* — *Paradoxides hicksi*). Север Сибирской платформы.

Геологическое значение. *Corynexochus tersus* sp. nov. может служить руководящей формой при определении возраста вмещающих пород, так как встречается только в низах оленекской и юнкулит-юряхской свит. Благодаря малым размерам обычно имеет хорошую сохранность даже там, где другие формы в определенном состоянии не встречаются.

Местонахождение. Бассейны рр. Анабар и Оленек. Средний кембрий, амгинский ярус, оленекская свита. Светло-серые плотные перекристаллизованные известняки (Н. П. Лазаренко, 1954, 1958; геологи Биректинской экспедиции НИИГА, 1955—1958; В. Е. Савицкий, 1956).

Оригиналы № 1—3/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Многочисленные головные и хвостовые щиты различной сохранности из десяти местонахождений.

Описание. Кранидий выпуклый, квадратных очертаний, с резко изогнутым передним краем. Глабель субцилиндрическая, незначительно расширенная спереди, возвышающаяся; глабелярные борозды отсутствуют. Спинные борозды узкие, мелкие, слегка выгнутые наружу и оканчивающиеся вблизи переднего края глубокими ямками. Затылочная борозда глубокая по бокам, мелкая и изогнутая вперед посередине. Затылочное кольцо выпуклое, в средней части расширенное; оттянуто в толстый срединный шип. Неподвижные щеки очень узкие, резко изогнуты в продольном направлении. Глазные крышки серповидные, валикообразные, средней величины, от неподвижных щек отделены перегибом поверхности и расположены позади срединной линии глабели. Ширина заднебоковых лопастей примерно равна ширине глабели у основания, а внешний их край слегка округлен. Передний краевой лимб и кайма отсутствуют. На глабели наблюдается параллельная внешнему контуру стручатость.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	11,0
Ширина кранидия у основания	17,0
Ширина кранидия спереди	10,5
Длина глабели	9,0
Ширина глабели у основания	6,0
Ширина глабели спереди	7,0
Ширина неподвижных щек против глаз	3,0

Хвостовой щит средних размеров, почти квадратных очертаний с незначительным преобладанием ширины над длиной, передний край слабо изогнут выпуклостью вперед. Задний край между шипами выпрямлен. Рахис полукруглого сечения, выпуклый, возвышающийся над плеврами; по ширине составляет примерно $\frac{1}{3}$ общей ширины хвоста. Кольца рахиса в количестве трех и нерасчлененного конечного участка разделены прямыми бороздами, ширина и глубина которых убывает по мере приближения к заднему концу рахиса. Спинные борозды почти параллельные, узкие и мелкие. Плевры вздутые, спадающие вниз и в стороны от рахиса; расчленены тремя парами глубоких и широких, диагонально расположенных плевральных борозд, не переходящих на кайму; межплевральные борозды отсутствуют. Ширина краевой каймы неравномерная; наиболее широкие ее участки против задней пары краевых шипов. Краевая борозда выражена в виде перегиба поверхности. Краевые шипы в количестве четырех пар: три передние пары одинаково тонкие. Краевые шипы задней пары широко расставлены друг от друга, сравнительно очень толстые (равны половине наибольшей ширины рахиса) и, по-видимому, очень длинные, так как имеются экземпляры, у которых длина этих шипов при неполной сохранности превышает длину хвостового щита. Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина хвостового щита	7,2
Ширина хвостового щита спереди	10,0
Ширина хвостового щита сзади	8,6
Длина рахиса	6,0
Ширина рахиса	3,8

* Вид назван по месту распространения в бассейне р. Оленек.

Обоснование выделения вида. Кранидий и хвостовой щит *Dorypyge olenekensis* sp. nov. во многом близки таковым *D. erbiensis* Lermontova и *D. richthofeniformis* Lermontova (Е. В. Лермонтова, 1940, стр. 141, табл. 43, фиг. 7, 7a—c; табл. 44, фиг. 2, 2a—c), но отличаются от указанных видов формой глабели и слабой ее выпуклостью, отсутствием глабелярных борозд и передней краевой каймы, а также наличием четырех колец рахиса и четырех пар краевых шипов на хвосте вместо пяти у названных видов, причем шипы задней пары по сравнению с остальными очень толстые и широко расставлены. Скульптура панциря тонкоструйчатая вместо грубо гранулированной у сравниваемых видов. По толщине и расположению задней пары шипов близкой является *D. grandispinosa* Endo et Resser (Resser and Endo, 1937, стр. 213, табл. 44, фиг. 22), но у китайской формы пять пар краевых шипов, шесть колец на рахисе и гранулированная поверхность. Скандинавский вид *D. aenigma* Linparsson (Westergård, 1948, стр. 7, табл. 2, фиг. 1—8) также близок описываемой форме, но отличается резким профилем кранидия, наличием краевой каймы, пятью парами краевых шипов на хвосте и грануляцией панциря.

Время существования и географическое пространство. Начало майского века среднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки *Dorypyge olenekensis* sp. nov. могут служить руководящей формой при определении возраста вмещающих пород, так как широко распространены географически и встречаются в толще незначительного вертикального диапазона.

Местонахождение. Бассейны рр. Оленек и Анабар. Средний кембрий, оленекская и юнкюлябит-юряхская свиты. Светло-серые, зеленоватые и кирпично-бурые глинистые известняки (В. Я. Кабаньков, Р. Ф. Соболевская, Н. П. Лазаренко, Б. И. Рыбаков, Н. А. Борщева, Д. А. Вольнов, И. А. Соловьев, 1954—1958).

СЕМЕЙСТВО ORYCTOCEPHALIDAE BEECHER, 1897

Род *Oryctocephalites* Resser, 1939

Oryctocephalites incertus N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 51, фиг. 7

Оригинал № 1/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Более 20 хвостовых щитов хорошей сохранности, отпечатки кранидиев и плохо сохранившиеся отпечатки целых спинных щитов маленьких размеров из нескольких местонахождений.

Описание. Спинной щит маленький, удлиненно-яйцевидного очертания. Кранидий почти квадратной формы с слегка дугообразно изогнутым передним краем. Глабель удлиненная; наибольшая ширина ее находится приблизительно в середине, уменьшаясь к переднему краю и еще больше к затылочному кольцу. Выпуклость глабели умеренная. Спинные борозды глубокие. Борозды глабели в числе трех пар. Передние борозды неясные. Средние и задние борозды выражены узкими поперечными насечками, которые отстоят на некотором расстоянии от спинных борозд. Задние борозды соединяются между собой слабой поперечной бороздкой. Затылочная борозда узкая. Затылочное кольцо сравнительно широкое. Неподвижные щеки слабо выпуклые, равные половине средней ширины глабели. Глазные крышки узкие, косые. Передняя краевая кайма узкая. Лицевые швы впереди глаз сходящиеся.

Туловище состоит из шести сегментов, к заднему концу сильно суживается. Рахис выпуклый, по ширине равен каждой плевральной части. Плевральные борозды косые.

incertus — сомнительный.

Хвостовой щит широко округленный, слабо выпуклый с изогнутым передним краем. Отношение ширины к длине равно двум. Рахис занимает впереди около $\frac{1}{3}$ общей ширины и быстро суживается кзади. Длина рахиса составляет до $\frac{2}{3}$ длины хвостового щита. Спинные борозды прямые, глубокие. На рахисе, после сочленовного полукольца, насчитываются четыре кольца и плоский, пониженный, сужающийся участок, разделенные узкими, глубокими, прямыми бороздами. Бока слабо выпуклые, полого спускающиеся к наружному краю, снабженному небольшими притупленными шипами, по пяти с каждой стороны. Ребра плоские в числе четырех пар. Плевральные борозды узкие, глубокие, расположенные косо и в общем веерообразно; задние борозды имеют направление, близкое к продольному, и задние ребра приобретают треугольную форму. Борозды кончаются в основании шипов. Межплевральные борозды очень слабые, не всегда видны.

Размеры (в мм)

Длина хвостового щита	3,6
Ширина хвостового щита	6,9
Ширина рахиса впереди	2,1

Обоснование выделения вида. Типом вида избран хвостовой щит, лучше изученный, чем остальные части панциря. Вид является типичным представителем рода *Oryctocephalites* и близок к типу рода *O. typicalis* Res s. (Resser, 1939б, стр. 45, табл. 3, фиг. 1--6). Хвостовые щиты этих двух видов различаются общей формой и плевральными бороздами. У *O. incertus* хвостовой щит более широкий, ограничен снаружи дугой окружности большего диаметра; плевральные борозды более узкие. Второй, известный в литературе вид *Oryctocephalites resseri* Ras. (Rasetti, 1957, стр. 960, табл. 119, фиг. 1, 2) отличается от типа рода и от описываемого вида наличием только четырех пар краевых шипов, из которых три передние пары длинные, а задние сближенные друг с другом, короткие. Кранидии всех указанных видов близки между собой. По сравнению с *O. typicalis* у *O. incertus* глатель немного менее выпуклая и меньше расширяется в середине.

Время существования и географическое распространение. Начало амгинского века среднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. *Oryctocephalites incertus* sp. nov. является первым сибирским представителем рода, известного ранее только в Тихоокеанской палеозоогеографической провинции Северной Америки. Находки его на Сибирской платформе важны для выяснения палеогеографических связей. В стратиграфическом разрезе остатки панцирей приурочены к толще узкого вертикального диапазона.

Местонахождение. Реки Куонамка и Джелинда. Низы амгинского яруса, свита горючих сланцев. Темные глинисто-битуминозные известняки (сборы экспедиции НИИГА, 1949).

Род *Orytocara* Walcott, 1908

Orytocara ovata N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 51, фиг. 4-6

Оригиналы № 2—4/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков спинных щитов и отдельных их частей удовлетворительной сохранности из многих местонахождений.

Описание. Спинной щит маленький (длиной 10—12 мм), удлиненно-яйцевидного очертания, уплощенный.

* *ovata* — яйцевидная

Кранидий почти квадратной формы, не считая сильно оттянутых заднебоковых лопастей. Глабель удлиненная, очень слабо расширяющаяся кпереди. Борозды глабели выражены тремя парами небольших округленных ямок равной величины, отстоящих друг от друга на одинаковых расстояниях и не соприкасающихся со спинными бороздами. Иногда впереди имеется еще пара коротких насечек. Затылочная борозда довольно глубокая, по бокам в виде ямок. Затылочное кольцо сравнительно широкое, с маленьким округленным бугорком в середине. Неподвижные щеки почти плоские, шириной немного меньше ширины глабели. Глазные крышки узкие, небольшие, почти параллельные продольной оси кранидия, несколько сдвинутые назад. Глазные валики косые. Фронтальный лимб выражен маленькими трапециевидными боковыми участками. Передняя красная кайма очень узкая. Лицевые швы впереди глаз слабо расходящиеся.

Туловище очень короткое, по-видимому, состоит только из четырех сегментов. Рахис узкий; плевры прямые, рассеченные несколько скошенными, глубокими плевральными бороздами, оканчивающимися короткими треугольными шипами.

Хвостовой щит относительно крупный, округленно-треугольного очертания. Рахис узкий, слабо выпуклый, занимающий около $\frac{1}{4}$ ширины хвостового щита и $\frac{2}{3}$ его длины. К закругленному заднему концу рахис сильно сужается, особенно в задней половине. Осевые кольца в числе 10—11 прямые, одинаково резкие на всем протяжении. Бока слабо выпуклые, резко расчлененные четкими межплевральными и более глубокими плевральными бороздами, параллельными друг другу. Три передних плевральных сегмента параллельны переднему краю, следующие за ними постепенно отклоняются назад, образуя веерообразное расположение сегментов вокруг рахиса, позади которого проходит продольное ребро, равное по ширине остальным. Число плевральных сегментов 10—11 пар. Наружный край хвостового щита ровный. Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина спинного щита	12,0
Наибольшая ширина спинного щита	8,2
Длина кранидия	4,0
Ширина кранидия у глаз	3,8
Длина глабели	3,4
Ширина глабели	1,7
Длина туловища	2,4
Длина хвостового щита	5,6
Наибольшая ширина хвостового щита	6,6
Ширина рахиса впереди	1,7

Обоснование выделения вида. По строению кранидия и веерообразному расположению плевральных сегментов на хвостовом щите *Oryctocara ovata* sp. nov., несомненно, принадлежит семейству Oryctocerphalidae. Длинная глабель с округленными ямками вместо борозд, прямые глазные крышки и вытянутые заднебоковые лопасти являются характерными для представителей рода *Oryctocara*, так же, как и тип расчленения хвостового щита. Новый вид резко отличается от других видов рода малым числом туловищных сегментов и относительно крупным, округленно-треугольным хвостовым щитом. В литературе известно два вида *Oryctocara*: тип рода *O. geikiei* Walc. из среднекембрийских отложений Северной Америки (Walcott, 1908, стр. 23, табл. 1, фиг. 9, 10) и *O. lata* N. Tschern. из среднекембрийских отложений Байкальской горной области (Н. Е. Чернышева, 1952, стр. 116, табл. 1, фиг. 7—9). Оба вида имеют 11 прямых поперечных сегментов туловища. Общее количество туловищных и хвостовых сегментов в совокупности отличается не так сильно: у типа рода их 16—18, а у *O. ovata* — 14—15, что происходит за счет увеличенного числа хвостовых сегментов у последнего. Дальнейшие находки панцирей других видов, близких к типич-

ным *Oryctocara* и к *O. ovata*, определяют систематическое значение количества туловищных сегментов для данной группы и тогда можно будет решить вопрос, нужно ли относить эти виды к разным родам.

Туловищные сегменты *O. ovata* характеризуются несколько скошенными плевральными бороздами, а не прямыми, как у других видов *Oryctocara*. По кранидиям *O. ovata* отличается от *O. lata* большей удлиненностью и более узкой и удлиненной глабелю, приближаясь по этим признакам к *O. geikiei*. По хвостовому щиту *O. ovata* также ближе к *O. geikiei*, так как у *O. lata* рахис резко суживается и относительно более длинный. В отличие от *O. ovata*, оба другие вида *Oryctocara* обладают полукруглым очертанием хвостового щита.

Время существования и географическое распространение. Начало амгинского века среднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки панцирей приурочены к толще узкого вертикального диапазона. Кроме того, находки представителей этого своеобразного рода важны для установления палеогеографических взаимоотношений с тихоокеанской палеозоогеографической провинцией.

Местонахождение. Бассейн р. Оленек. Амгинский ярус, свита горючих сланцев. Темные тонколистоватые битуминозные сланцы (сборы экспедиций НИИГА, 1948—1957).

Род *Inikanella* Lermontova gen. nov.*

Типичный вид — *Inikanella gracilis* Lermontova sp. nov.
Средний кембрий, раннеамгинское время. Якутия.

Диагноз. Спинной щит удлинённый, неправильно эллиптических очертаний. Головной щит по длине равен $\frac{2}{5}$, а хвостовой щит $\frac{1}{18}$ общей длины. Головной щит крупный, с резко изогнутым передним и слабо изогнутым вперед задним краем. Спинные борозды узкие, глубокие. Глабель почти цилиндрическая, слабо суженная кпереди, с тремя парами не соединяющихся посередине борозд, выпуклая. Затылочная борозда узкая, глубокая, слабо изогнутая. Затылочное кольцо равномерно широкое, выпуклое. Неподвижные щеки выпуклые, по ширине равны $\frac{2}{5}$ наибольшей ширины глабелы. Глазные крышки срединные, длинные, узкие, косые. Глазные валики слабые, шнуровидные, косые. Передняя краевая кайма узкая, на всем протяжении валикообразная. Передняя краевая бороздка глубокая. Передние ветви лицевых швов почти параллельные, сходящиеся в пределах передней краевой борозды и каймы. Задние ветви лицевых швов слабо расходящиеся. Свободные щеки узкие, вероятно, с закругленными боковыми углами.

Туловище из тринадцати сегментов. Рахис незначительно шире плевр. Плевральные сегменты с широкой плевральной бороздой и слегка приостренными концами.

Хвостовой щит поперечно-вытянутый, с одним четко обособленным кольцом рахиса и с широкой выемкой на заднем крае. Краевые шипы отсутствуют. Панцирь очень тонкий, гладкий.

Обоснование выделения рода. Род *Inikanella* Lerm. был установлен Е. В. Лермонтовой по материалам из отложений среднего кембрия, развитых в бассейне р. Май (Восточная Сибирь), но не описан автором. В последние годы представители рода были в большом количестве встречены на севере Сибирской платформы, что позволяет дать расширенный диагноз рода *Inikanella*.

* Название рода дано по месту первоначального нахождения остатков его типичного вида (р. Ийкан в бассейне р. Май). Описание рода и типичного вида сделано Н. П. Лазаренко по материалам Е. В. Лермонтовой. Названия этих единиц даны их автором.

Основными особенностями представителей рода *Inikanella* являются: характер расчленения глабели (три пары борозд), узкие неподвижные щеки, широкий рахис туловища и совершенно своеобразное строение хвостового щита.

По строению спинного щита и особенно головы роду *Inikanella* наиболее близки сибирский род *Oryctocephalops* Lermontova и северо-китайский род *Cheiruroides* Kobayashi. Несмотря на кажущееся сходство у *Oryctocephalops* головной щит значительно больше вытянут в ширину, чем у *Inikanella*, свободные щеки с длинными шипами, неподвижные щеки почти равны по ширине глабели; глабель расчленена четырьмя парами боковых борозд, из которых задняя всегда соединяется посередине, туловищные сегменты в количестве двенадцати с длинными шипами; хвостовой щит также с длинными краевыми шипами и рахисом из двух сегментов, тогда как у *Inikanella* хвостовой щит без краевых шипов и в рахисе его обособлено лишь одно кольцо.

Значительно большее сходство с *Inikanella* по строению спинного щита имеет *Cheiruroides*, у которого также округлены узкие свободные щеки, как у *Inikanella*, примерно таково же соотношение ширины неподвижных щек и глабели, сходное строение туловищных сегментов. Но у *Cheiruroides* глабель расчленена четырьмя парами борозд, задняя пара которых соединена; туловище из десяти сегментов, причем ширина рахиса меньше ширины плевр, тогда как у *Inikanella* обратное соотношение; хвостовой щит в виде пластинки без краевых шипов, но с пятью отчетливыми кольцами рахиса.

Указанные различия не позволяют объединить *Inikanella* ни с одним из названных выше родов.

Время существования и географическое распространение. Начало амгинского века среднего кембрия (Юго-Восточная Якутия), бассейн р. Май; север Сибирской платформы, бассейны рр. Оленек и Анабар.

Inikanella gracilis Lermontova gen. et sp. nov.*

Табл. 51, фиг. 1—3

Оригиналы № 8—10/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Многочисленные целые спинные щиты, разрозненные кранидии и туловища различной сохранности, но преимущественно несколько уплощенные, из девяти местонахождений.

Описание. Спинной щит удлинненный, по форме близкий к эллипсу, относительно более приостренный со стороны хвостового щита, с крупным головным и очень маленьким хвостовым щитом.

Головной щит умеренно выпуклый, с круто изогнутым передним и слабо изогнутым вперед задним краем. Щечные углы округлены. Глабель почти цилиндрическая, слабо сужающаяся кпереди, с полого округленным передним концом. Глабелярные борозды в количестве трех пар четкие, глубокие; две передние пары прямые, поперечные, задняя пара несколько отогнута назад и не соединяется посередине. Спинные борозды узкие, глубокие, впереди глабели сливающиеся с передней краевой бороздой. Затылочная борозда узкая, глубокая, слабо изогнута выпуклостью назад. Затылочное кольцо равномерно широкое, выпуклое. Неподвижные щеки выпуклые, по форме близкие к неправильному прямоугольнику, а в уплощенном состоянии — к треугольнику, по ширине равные $\frac{2}{5}$ наибольшей ширины глабели. Глазные крышки по длине равны половине длины глабели, узкие, срединные, косо расположенные, слабо дугобразно изогнутые. Глазные валики косо направлены от переднего конца глабели к глазным крышкам, слабые, шнуroidные. Передняя

* *gracilis* — тонкий, стройный.

краевая кайма узкая, на всем протяжении валикообразная. Передняя краевая борозда глубокая, четкая. Передние ветви лицевых швов почти параллельные, сходятся в пределах передней краевой борозды и каймы; задние ветви лицевых швов слабо расходящиеся. Свободные щеки узкие, с углов округленные; иногда отмечается некоторое утолщение краевой каймы на участках свободных щек по сравнению с передней краевой каймой кранидия.

Туловище из тринадцати сегментов, с длиной, равной ширине. Рахис туловища слабо выпуклый, сужается к заднему концу, расчленен глубокими прямыми бороздами, по ширине больше ширины плевр. Плевральные сегменты с коленчатым перегибом примерно посередине разделены очень узкими, мелкими межплевральными и широкими, глубокими и прямыми плевральными бороздами. Плевральные окончания слегка приострены, без шипов. Наибольшую ширину имеют 4-й и 6-й сегменты, считая от головного щита; последующие сегменты постепенно сужаются и слабо отклоняются назад. Последний задний сегмент объемлет хвостовой щит. Спинные борозды узкие и глубокие.

Хвостовой щит очень маленький, сильно вытянут в ширину, по длине равен $\frac{1}{18}$ общей длины спинного щита, передний край коленчато изогнут вблизи внешнего края. Задний край с широкой выемкой, благодаря чему длина хвоста на любом участке одинакова. Рахис представлен одним четко обособленным кольцом. Остальная поверхность хвоста уплощенная. Плевральные борозды в количестве одной пары отчетливы лишь вблизи переднего края. Панцирь очень тонкий, гладкий.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	3,0
Наибольшая ширина головного щита	5,0
Ширина кранидия спереди	около 3,0
Ширина кранидия сзади	около 4,5
Длина глабелы	2,8
Наибольшая ширина глабелы	2,0
Ширина неподвижных щек	0,8
Длина туловища	6,2
Ширина туловища спереди	5,5
Ширина туловища посередине	6,2
Ширина туловища сзади	2,8
Ширина рахиса	2,0
Длина хвостового щита	0,8
Ширина хвостового щита	2,0

Обоснование выделения вида. Поскольку род *Inikanella* представлен единственным видом, то сравнение можно проводить лишь с видами близких родов сем. Ougyocerphalidae. По строению головного щита и туловищных сегментов, а также по форме глабелы и соотношению ширины неподвижных щек и глабелы к *Inikanella gracilis* Legt. sp. nov. близок китайский вид *Cheiruroides orientalis* Endo et Resser (Resser and Endo, 1937, стр. 184, табл. 19, фиг. 8, 9; табл. 58, фиг. 22). Но у последнего четыре пары глабелярных борозд, задняя из которых соединяется посередине; рахис туловища, состоящего из десяти сегментов, по ширине меньше ширины плевр и совершенно отличное строение хвоста, рахис которого из пяти колец, тогда как у *Inikanella gracilis* хвостовой щит короткий, широкий и с одним кольцом рахиса.

Время существования и географическое распространение. В одной из этикеток, сохранившихся в коллекции, Е. В. Лермонтовой указывается возраст вмещающих слоев, как Ст₁—Ст₂. Все последующие находки остатков описываемого вида произведены в слоях основания амгинского яруса среднего кембрия. Юго-Восточная Якутия и север Сибирской платформы.

Геологическое значение. Частая встречаемость, узкая вертикальная приуроченность и широкое географическое распространение остатков *Inikanella gracilis* дают основание считать эту форму руко-

водящей при определении возраста вмещающих слоев, а также помогут выяснению путей миграции фауны в кембрийское время.

Местонахождение. Бассейн р. Ман (Н. П. Туаев, 1939; Н. Г. Козлов, 1937); бассейны рр. Оленик и Анабар (сборы геологов НИИГА, 1955—1958). Амгинский ярус, свита горючих сланцев. Темно-серые тонкокристаллические известняки и известково-глинистые листоватые сланцы.

НАДСЕМЕЙСТВО AGRAULOIDEA

СЕМЕЙСТВО PLETHOPELTIDAE RAYMOND, 1924

Род *Koldiniella* Legmontova, 1940

Koldiniella orbiculata N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 50, фиг. 12, 13

Оригиналы № 5/9180, 6/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Большое количество кранидиев и хвостовых щитов из многих, удаленных друг от друга, местонахождений.

Описание. Кранидий средних и довольно крупных размеров (длиной до 18 мм), вздутый, приближенно квадратного очертания, со слегка изогнутым передним краем.

Глабель составляет единую выпуклость с неподвижными щеками и фронтальным лимбом и четко ограничивается только в задней половине, где спинные борозды несколько углублены. В передней половине длины глабели спинные борозды нитевидные, еле заметные. К округленному переднему концу глабель суживается. В продольном профиле глабель сильно изогнута в одинаковой степени вперед и назад от наивысшей точки, находящейся в середине; в поперечном сечении изгиб пологий.

Борозды глабели и затылочная борозда отсутствуют. Затылочное кольцо сливается с глабелью.

Неподвижные щеки опущены от глабели к глазным крышкам, узкие (шириной менее $\frac{1}{3}$ средней ширины глабели). Заднебоковые лопасти маленькие. Задняя краевая борозда отчетливая. Глазные крышки маленькие, плоские, сливающиеся с поверхностью неподвижных щек, расположены в задней части кранидия. Глазные валики отчетливые, идущие почти к переднему краю глабели.

Фронтальный лимб сливается с глабелью, перед ней узкий. Передняя краевая борозда узкая, четкая. Передняя краевая кайма широкая (шире предглабельной части лимба), плоская, расположена почти в горизонтальной плоскости, составляя тупой угол с поверхностью лимба. Ширина каймы почти не уменьшается к бокам. Лицевые швы впереди глаз слабо расходящиеся. Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	17,8
Ширина кранидия у глаз	17,0
Длина глабели с затылочным кольцом	14,6
Расстояние между спинными бороздами сзади	11,2

Хвостовой щит (отнесен к этому виду условно) вытянут в ширину, умеренно выпуклый, с несколько изогнутым на боках передним краем, полуокруглый. Рахис узкий, намечен расплывчатыми спинными бороздами, постепенно суживается к заостренному заднему концу. Поверхность рахиса и боков, за исключением довольно широкой каймы, несет очень слабые следы расчленения.

Обоснование выделения вида. *Koldiniella orbiculata* sp. nov. характеризуется совокупностью следующих признаков: приближенно квадратное очертание кранидия, четкие спинные борозды, ограничивающие глабель почти полностью, сдвинутые назад глазные кры-

* *orbiculata* — округленная.

шки. По сравнению с типом рода *K. mitella* S i v o v из первой половины позднего кембрия Салаира (Л. И. Егорова и др., 1955, стр. 139, табл. XV, фиг. 7) описанный вид отличается также, по-видимому, меньшей выпуклостью кранидия. У *K. mitella* кранидий более вздутый, вытянут в ширину, спинные борозды намечены только в задней части, глазные крышки расположены ближе к середине кранидия. Другой салаирский вид — *K. bulba* S i v o v (там же, стр. 139, табл. XV, фиг. 8) имеет большее сходство с *K. orbiculata* по удлиненной форме кранидия и более четким спинным бороздам, но отличается большей выпуклостью, и спинные борозды у *K. bulba* протягиваются только до середины длины кранидия.

Время существования и географическое распространение. Конец майского века среднего кембрия. Северные и юго-восточные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Вид имеет широкое географическое распространение и его остатки важны для характеристики отложенной зоны Aldanaspis — Lejopyge laevigata.

Местонахождение. Среднее течение р. Алдан и бассейн р. Оленек. Верхи майского яруса. Серые тонкокристаллические известняки.

НАДСЕМЕЙСТВО UTIOIDEA

СЕМЕЙСТВО PARACEDARIIDAE НУРЕ, 1955

Род *Brassicicephalus* L o c h m a n, 1940

Brassicicephalus jakuticus L a z a r e n k o sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 12, 13

Оригиналы № 15/9089, 16/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков кранидиев хорошей сохранности из шести местонахождений.

Описание. Кранидий маленький, очень выпуклый, почти квадратных очертаний, с резко изогнутым передним краем. Глабель квадратная, сильно выпуклая, незначительно суженная и резко спадающая вниз к переднему концу; вблизи спинных борозд заметны три пары поперечных борозд глабели; спинные борозды узкие, глубокие. Затылочная борозда узкая, прямая. Затылочное кольцо плоско-выпуклое, несколько расширенное посередине. Неподвижные щеки узкие, выпуклые, от середины спадают резко вниз, по ширине равны примерно половине ширины глабели против глаз. Заднебоковые лопасти слегка выпуклые, по ширине равны ширине неподвижных щек, а по длине — немногим меньше ширины глабели, с внешнего края широко округлены. Глазные крышки относительно маленькие, выпуклые, слегка изогнутые, косо направленные, отделены от неподвижных щек перегибом поверхности и расположены впереди срединной линии глабели. Глазные валики не выражены. Фронтальный лимб очень узкий против глабели и несколько расширенный по бокам, выпуклый. Передняя краевая кайма широкая, валикообразная и резко отогнута вниз. Передняя краевая борозда мелкая, узкая, прослеживается только по бокам глабели; у очень молодых особей выражена и перед глабелью. На кайме наблюдается продольная струйчатость, расположенная параллельно внешнему краю; на некоторых ядрах, кроме того, на всей поверхности кранидия заметна мелкая точечность.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	3,0
Ширина кранидия спереди	2,8
Ширина кранидия у основания	4,0
Длина глабели	1,9
Ширина глабели	1,9
Ширина неподвижных щек	0,9

* Название вида дано по месту нахождения его остатков.

Обоснование выделения вида. Из известных в литературе четырех видов рода *Brassicicephalus* наибольшее сходство с описываемым видом имеет *B. quebecensis* Rasetti (Rasetti, 1946, стр. 448, табл. 67, фиг. 19, 20). Но наличие у последнего глазных валчков, удлиненной нерасчлененной глабелы, более узких неподвижных щек и каймы, значительно больше отогнутой вниз, чем у *B. jakuticus* sp. nov., доказывает различную видовую принадлежность названных форм.

Время существования и географическое распространение. Начало дресбачского века позднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Находки остатков описываемого вида на Сибирской платформе очень важны, так как до последнего времени остатки представителей данного рода были встречены лишь в Северной Америке, где они имеют определенное стратиграфическое положение и узкую вертикальную приуроченность. При находках панцирей *B. jakuticus* sp. nov. можно точно датировать возраст вмещающих слоев.

Местонахождение. Бассейны рр. Оленек и Арга-Сала (А. Е. Клейзер, С. Ф. Духанин, К. С. Забурдин, 1956); р. Курейка (Н. А. Тимошков, 1958). Верхний кембрий, дресбачский ярус, эгянская свита. Темно-серые тонкокристаллические известняки.

Brassicicephalus planus Lazarenko sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 14, 15

Оригиналы № 17/9089, 18/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько кранидиев различной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Кранидий маленький, очень выпуклый с прямым задним и полого изогнутым передним краем. Глабель в длину значительно превышает ширину у основания, почти цилиндрическая, очень выпуклая, круто снижающаяся вблизи переднего конца; две пары боковых борозд глабели заметны вблизи спинных борозд лишь при благоприятном освещении. Спинные борозды узкие, глубокие. Затылочная борозда узкая, прямая. Затылочное кольцо плоско-выпуклое, посередине расширенное. Неподвижные щеки выпуклые, равномерно снижающиеся от центра во все стороны. Глазные крышки маленькие, слабо изогнутые, расположены впереди срединной линии кранидия. Глазные валики слабо намечаются перегибом поверхности. Заднебоковые лопасти с внешнего края не округлены. Узкий лимб и передняя краевая борозда видны лишь по бокам глабели. Передняя краевая кайма плоско-выпуклая, широкая, спадающая от глабели вперед и вниз.

Внутренняя поверхность панциря кранидия мелкоточечная.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	4,0
Ширина кранидия у основания	6,0
Длина глабели	2,8
Ширина глабели спереди	2,0
Ширина глабели у основания	2,1

Обоснование выделения вида. От другого сибирского вида — *Brassicicephalus jakuticus* sp. nov. описываемый вид отличается удлиненной, более выпуклой глабелью, слабой фронтальной бороздой, иным строением заднебоковых лопастей. Из известных в литературе видов *B. planus* sp. nov. имеет наибольшее сходство с *B. quebecensis* Rasetti (Rasetti, 1946, стр. 448, табл. 67, фиг. 19, 20), но у последнего более резкий продольный профиль, отсутствуют глабелярные бо-

* *planus* — гладкий.

розды, заднебоковые лопасти широко округлены с внешнего края, а поверхность ядра гладкая.

Время существования и географическое распространение. Начало позднекембрийского времени. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Частая встречаемость кранидиев описываемого вида в слоях, где обычно присутствуют остатки трилобитов нового видового и родового состава, дает возможность точно определить возраст вмещающих пород. Находки *Brassicicephalus* на Сибирской платформе и в Северной Америке свидетельствуют о связи столь удаленных друг от друга водоемов в кембрийское время и могут служить для выяснения путей миграции.

Местонахождение. Бассейны верховьев рр. Оленек, Аргасала, Силигир. Верхний кембрий, дресбачский ярус, эгянская свита. Темно-серые тонкокристаллические очень плотные известняки (В. Е. Савицкий, С. Ф. Духанин, К. С. Забурдин, Е. А. Клейзер, 1952—1956).

НАДСЕМЕЙСТВО DIKELOCERHALOIDEA

СЕМЕЙСТВО ANOMOCARIDAE POULSEN, 1927

Род *Pseudanomocarina* N. Tchernysheva, 1956

Pseudanomocarina obunca Lazarenko sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 13, 14

Оригиналы № 13/9089, 14/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Многочисленные разрозненные кранидии и хвостовые щиты мелких размеров различной сохранности из семи местонахождений.

Описание. Кранидий несколько удлиненной формы, умеренно выпуклый, с дугообразно изогнутым передним краем. Спинные борозды узкие и глубокие по бокам, но слабо выражены впереди глабели. Глабель крупная, возвышается над неподвижными щеками и резко снижается впереди, по длине незначительно превышает максимальную ширину; к переднему концу несколько сужена. Три пары боковых борозд глабели очень слабо выражены. Затылочная борозда четкая, прямая. Затылочное кольцо плоско-выпуклое, значительно расширенное посередине, с маленьким срединным бугорком. Неподвижные щеки очень узкие, плоско-выпуклые, слегка поднимающиеся от спинных борозд к глазным крышкам. Глазные крышки относительно широкие, дугообразно изогнутые, занимают срединное положение, отделены от неподвижных щек широкими бороздами и составляют более половины длины глабели.

Глазные валики короткие, косые, очень слабо выражены. Фронтальный лимб слабо вогнутый, спадающий от глабели вниз и вперед; передняя краевая кайма слабо вогнутая и резко приподнятая вверх; передняя краевая борозда настолько широкая и мелкая, что граница между лимбом и каймой практически отсутствует, отчего лимб и кайма образуют вместе единое резко вогнутое предглабельное поле. Лицевые швы расходящиеся, дугообразно изогнутые. Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	4,0
Ширина кранидия спереди	3,8
Ширина кранидия против глаз	4,0
Длина глабели	2,4
Ширина глабели спереди	1,8
Ширина глабели у основания	2,0
Длина глазной крышки	1,5

* *obuncus* — изогнутый.

Обоснование выделения вида. Из двух известных в литературе видов рода наиболее близка описываемому виду *P. plana* N. Tchernysheva (Н. Е. Чернышева, 1956, стр. 167, табл. 31, фиг. 6—8), но в отличие от нового вида имеет горизонтально расположенные узкий лимб и широкую кайму, а также менее резко изогнутый передний край кранидия и относительно более короткие глазные крышки, расположенные не в средней части длины кранидия.

Время существования и географическое распространение. Конец амгинского века среднего кембрия. Север Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки *Pseudanomocarina obinca* в северных районах Сибирской платформы встречаются повсеместно, где развиты отложения амгинского яруса среднего кембрия. Приуроченность их к определенному горизонту (зона *Pseudanomocarina* — *Paradoxides hicksi*) небольшой мощности служит надежной основой при корреляции удаленных на значительные расстояния разрезов среднего кембрия.

Местонахождение. Бассейн р. Оленек. Амгинский ярус, оленекская свита. Светло-серые перекристаллизованные известняки (Н. П. Лазаренко, 1954, 1958).

Род *Anomocarina* Legmontova, 1940

Anomocarina obscura N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 11, 12

Оригиналы № 7/9180, 8/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Более ста разрозненных хвостовых щитов и кранидиев, несколько целых спинных щитов из многих местонахождений. Сохранность хорошая, но обычно отсутствует панцирь.

Описание. Спинной щит средних размеров (длиной до 50 мм), удлинненно-эллиптический, уплощенный. Головной щит полуокруглый, с вогнутым задним краем.

Кранидий узкий, удлинненный. Глабель длинная, равномерно суживающаяся к округленному переднему концу, слабо выпуклая, в поперечном сечении слегка килеватая. Спинные борозды узкие, очень слабо изогнуты выпуклостью к щекам. Борозды глабели довольно резкие, косые, короткие, в числе трех пар, расположены на равных расстояниях друг от друга и от краев глабели. Затылочная борозда узкая и глубокая на боках и почти исчезает в середине. Затылочное кольцо в середине сливается с глабелью, с очень маленьким срединным бугорком.

Неподвижные щеки плоские, узкие (около половины средней ширины глабели). Заднебоковые лопасти узкие. На поверхности неподвижных щек около спинных борозд и непосредственно впереди от затылочной борозды присутствуют маленькие, продольно вытянутые бугорки. Глазные крышки длинные, плоские, узкие, изогнутые полукругом. Задние концы глазных крышек начинаются против затылочной борозды; передние концы переходят в очень короткие, косые глазные валики, подходящие до глабели впереди передних борозд.

Фронтальный лимб очень узкий по бокам от глабели, часто сливается с широкой вогнутой передней краевой каймой. Лицевые швы впереди глаз дугообразно изогнуты (сначала расходящиеся, затем сходящиеся). Задние ветви лицевых швов резко расходящиеся. Свободные щеки широкие, с вогнутой каймой и длинными заостренными щечными шипами.

Туловище из десяти сегментов, с узким выпуклым рахисом и почти плоскими плеврами. Плевральные борозды широкие. Плевральные окончания когтеобразные.

* *obscura* — непонятная.

Хвостовой щит вытянут в ширину, приблизительно поперечно-эллиптического очертания. Передний край слегка изгибается около углов, бока почти прямые и плавно переходят в слабо изогнутый задний край, иногда выпрямленный или с очень пологой срединной выемкой. Рахис узкий (около $\frac{1}{5}$ общей ширины хвостового щита), постепенно сужающийся к закругленному заднему концу, расчлененный узкими, глубокими бороздами на восемь колец. Бока слабо выпуклые около рахиса и вогнутые вдоль наружного края. Плевральные ребра резкие, очень узкие, на ядрах гребневидные, дугообразно изогнутые и постепенно отклоняющиеся назад. Разделяющие их плевральные борозды у рахиса вдвое шире, чем ребра (не только на ядрах, но и на панцире). Число ребер — 7—8 пар; резкость их не меняется от переднего к заднему, вблизи наружного края ребра стираются. Край хвостового щита снабжен мелкими зазубринами, которые являются окончаниями ребер. Дублюра широкая, покрыта разветвленными штрихами.

Поверхность панциря спинного щита гладкая.

Размеры (в мм)

Длина спинного щита	33
Длина кранидия	9,2
Ширина кранидия у глаз	10,0
Длина глABELI	6,1
Наибольшая ширина глABELI	4,2
Длина туловища	13
Наибольшая ширина туловища	21
Длина хвостового щита	10
Наибольшая ширина хвостового щита	17
Длина рахиса	7,3
Ширина рахиса впереди	3,3

Обоснование выделения вида. *Anomocarina obscura* sp. nov., являясь типичным представителем рода, резко отличается от других его видов узкой, четко расчлененной глABELЬЮ и главным образом особенностями хвостового щита. Последний расчленен на большее число сегментов (восемь вместо пяти-семи у других видов), имеет очень узкие плевральные ребра и зубчики по наружному краю. Тип рода *Anomocarina excavatum* (Ang.) и широко распространенные в майском веке на Сибирской платформе *A. siberica* (H. et. Wgand) и *A. splendens* Legt. (Е. В. Лермонтова, 1940, стр. 156, табл. XLVIII, фиг. 1, 1а—е, 2, 2а, 3, 3а) характеризуются более широким кранидием, сравнительно широкой, почти не расчлененной глABELЬЮ, хвостовым щитом с широкими ребрами и ровным краем. По форме рахиса и рисунку штрихов на дубюре *A. obscura* приближается к *A. splendens*.

Время существования и географическое распространение. Конец майского века среднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки вида узко приурочены к небольшой части разреза и в то же время встречаются на широкой площади, что важно для определения возраста вмещающих толщ.

Местонахождение. Бассейн р. Оленек. Верхи майского яруса. Плитчатые зеленовато-серые известняки (сборы экспедиций НИИГА, 1948—1957).

Род *Coosia* Walcott, 1911

Coosia sukhanica N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 1, 2

Оригиналы № 9/9180, 10/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков кранидиев из многих местонахождений; несколько условно отнесенных хвостовых щитов.

* *sukhanica* — по местонахождению остатков вида у пос. Сухан.

Описание. Кранидий средних размеров (длиной 8—15 мм), удлиненный, слабо выпуклый с почти не изогнутым передним краем. Глабель занимает меньше половины длины кранидия (около $\frac{2}{3}$), удлиненная, неправильной формы. Наибольшая ширина глабели находится у затылочной борозды; к середине своей длины глабель суживается, а затем сохраняет одинаковую ширину до слабо изогнутого или почти прямого переднего края. Спинные борозды с боков от глабели узкие, врезанные, изогнуты выпуклостью к глабели, перед глабелью мелкие.

В продольном профиле глабель ровная с небольшим наклоном в передней части, поперечное сечение округленно-крышеобразное. Борозды глабели отсутствуют. Затылочная борозда очень узкая, слабо углубленная, у спинных борозд исчезающая. Затылочное кольцо слабо выпуклое, ограничено расходящимися спинными бороздами и поэтому занимает большее пространство у основания кранидия, чем наибольшая ширина глабели. Поверхность затылочного кольца расположена на уровне задней части глабели, середина его снабжена маленьким срединным бугорком.

Неподвижные щеки узкие (около половины средней ширины глабели), плоские, подняты от глабели. Заднебоковые лопасти узкие, удлиненные, с параллельными краями; задняя краевая кайма резко расширяется к наружным углам кранидия. Глазные крышки серповидные, резко изогнутые, небольшие (меньше половины длины глабели), расположены против середины глабели, подняты почти до уровня глабели и отделены от неподвижных щек узкими бороздами. Глазные валики не отчетливые, в виде перегиба поверхности, косые.

Фронтальный щит перед глабелью отсутствует, на боках выражен очень узкими полосками. Передняя краевая борозда впереди глабели сливается с предглабельной бороздой, на боках проходит параллельно глазным валикам очень близко от них. Передняя краевая кайма относительно очень широкая, вогнутая, с узкой уплощенной частью впереди. Лицевые швы впереди глаз расходятся, сначала прямые, затем дугообразно изгибаются и сходятся. Поверхность панциря кранидия гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	14.0
Ширина кранидия у глаз	10.6
Ширина кранидия впереди	13.0
Длина глабели	5.8
Ширина глабели у основания	5.2

Хвостовой щит (отнесен к этому виду условно) вытянут в ширину, полуокруглого очертания. Рахис узкий, составляет $\frac{1}{5}$ общей ширины, не доходящий до наружного края, слабо выпуклый. К заднему округленному концу рахис постепенно суживается, но не понижается и резко обрывается к кайме. Число колец рахиса 7—8. Бока на небольших треугольных участках около рахиса плоские и с заметным перегибом поверхности переходят в широкую, слабо вогнутую кайму. На боках насчитывается по 4—5 плоских ребер, постепенно затухающих от переднего к заднему и прерывающихся приблизительно на середине каймы.

Обоснование выделения вида. Для нового вида характерна совокупность следующих признаков: относительно очень широкая предглабельная часть кранидия, которая составлена исключительно передней краевой каймой, уплощенной впереди; неправильная форма глабели, ограниченной вогнутыми спинными бороздами; большая ширина кранидия впереди по сравнению с шириной его против середины глазных крышек. По сравнению с типом рода *Coosia superba* Walc. и большинством других видов рода, у нового вида, кроме того, относительно шире неподвижные щеки. *C. superba* имеет равномерно суживающуюся впереди глабель с округленным передним краем (Walcott, 1913,

стр. 213, табл. 21, фиг. 6). По форме переднего края глабели и расхождению спинных борозд в задней части кранидия новый вид сходен с *C. tridentensis* Resser, отличаясь от него остальными особенностями строения (Resser, 1942, стр. 74, табл. 15, фиг. 12—17).

В русской литературе описан только один вид *Coosia radugini* Sivov по материалам из низов верхнего кембрия Салаира (Л. И. Егорова и др., 1955, стр. 132, табл. XIV, фиг. 8). Этот вид отличается от *C. sukhanica*, кроме перечисленных выше видовых признаков последнего, хорошо разграниченными фронтальным лимбом и передней краевой каймой и более длинными глазными крышками, передний конец которых находится против переднего края глабели. Неподвижные щеки *C. radugini*, так же как и у *C. sukhanica*, несколько более широкие, чем у типа рода.

Хвостовые щиты, отнесенные к *C. sukhanica*, имеют маленькие размеры и, по видимому, принадлежат молодым экземплярам. Они отличаются от других видов в основном относительно длинным и хорошо расчлененным рахисом.

Время существования и географическое распространение. Начало позднего кембрия (дресбачский век). Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки панцирей важны для определения возраста вмещающих отложений, встречаются только в низах верхнего кембрия.

Местонахождение. Бассейн среднего течения р. Оленек. Низы верхнего кембрия. Желтовато-серые плитчатые глинистые известняки (сборы экспедиций НИИГА, 1952).

Род *Paracoosia* Kobayashi, 1936

Paracoosia pulchra N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 7, 8

Оригиналы № 11/9180, 12/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Большое количество кранидиев и хвостовых щитов хорошей сохранности из нескольких обнажений одного района.

Описание. Кранидий довольно крупных размеров (длиной до 16—18 мм), слабо выпуклый, удлинненный, с дугообразно изогнутым передним краем. Глабель занимает менее половины длины кранидия, несколько удлинненная, слабо суживающаяся кпереди, ограничена узкими, прямыми спинными бороздами; передний край слегка изогнут. Выпуклость в продольном направлении умеренная; поперечное сечение округленно-угловатое. Борозды глабели едва намечаются; обычно присутствуют только задние борозды в виде маленьких косых ямок, не соприкасающихся со спинными бороздами. Затылочная борозда слабо углубленная, прямая. Затылочное кольцо широкое, плоское, со средним бугорком.

Неподвижные щеки узкие (меньше половины средней ширины глабели), приподнятые к глазным крышкам. Заднебоковые лопасти короткие. Глазные крышки небольшие, плоские, полулунные, расположены примерно против середины глабели. Глазные валики короткие, косые, расплывчатые.

Фронтальный лимб не отграничивается от передней краевой каймы, широкая, равномерно вогнутый, не меняющийся в ширине. Передний край приподнят до уровня глабели. Лицевые швы в передних ветвях до середины прямые, расходящиеся, затем плавно дугообразно изгибаются.

Поверхность панциря кранидия покрыта редкими мелкими бугорками.

* *pulchra* — красивая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	16,0
Ширина кранидия у глаз	11,2
Ширина кранидия впереди	14,8
Длина глабелл	7,5
Ширина глабеллы у основания	6,2

Хвостовой щит вытянут в ширину, с дугообразно изогнутым передним краем; задний край имеет пологую срединную выемку. Наибольшая ширина находится в середине длины, и общее очертание хвостового щита приближается к чечевицеобразному. Рахис относительно маленький, незначительно возвышающийся над боками. Ширина рахиса впереди составляет менее $\frac{1}{5}$ общей ширины, а длина — около половины длины хвостового щита. Рахис суживается к концу и расчленен на четыре нерезких кольца, сзади которых имеется узкий треугольный участок, соединяющийся с задним краем хвостового щита узким расплывчатым ребром. Спинные борозды выделяются только перегибом поверхности. Бока слабо выпуклые около рахиса, на большем пространстве слабо вогнутые, несколько приподнятые вблизи выемки заднего края. Плевральные борозды параллельны переднему краю хвостового щита, в числе четырех с каждой стороны. Из них передние две пары довольно резкие, остальные слабые и теряются на середине плевр. Передние плевральные ребра почти плоские, остальные сливаются. Межплевральные борозды отчетливо видны в передней части плевр. Дублюра очень широкая, тонкоштриховатая.

Поверхность панциря хвостового щита несет такую же скульптуру, как кранидий.

Размеры (в мм)

Длина хвостового щита	10,6
Наибольшая ширина хвостового щита	21,9
Длина рахиса	6,7
Ширина рахиса впереди	4,1

Обоснование выделения вида. Панцирь характеризуется слабо расчлененной килеватой глабелью, узкими неподвижными щеками, плавно вогнутым лимбом; хвостовой щит вытянут в ширину, с маленькой выемкой на заднем крае, нечетко расчлененный; поверхность панциря редкобугорчатая. Кранидий близок к таковому типа рода *P. mansuyi* Kob. (Kobayashi, 1936, стр. 172, табл. XXI, фиг. 8, 9), от которого отличается менее суживающейся впереди глабелью, более сильно вогнутым лимбом и несколько более узкими неподвижными щеками. По хвостовому щиту *P. mansuyi* отличается от *P. pulchra* общей формой (менее вытянут в ширину, без выемки на заднем крае) и большим расчленением (бока расчленены на шесть ребер, вместо четырех у *P. pulchra*).

Другой известный в литературе вид рода — *Paracoosia deprati* (Mans.) (Mansuy, 1916, стр. 40, табл. VII, фиг. 5a—i) имеет, в отличие от *P. pulchra* резко суживающуюся и расчлененную глабелю; хвостовые щиты близки по форме, но у *P. deprati* более удлиненные с менее изогнутыми и более многочисленными плевральными сегментами.

Время существования и географическое распространение. Конец майского века среднего кембрия. Юго-восточные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки панцирей вида характеризуют толщу небольшой мощности, выделенную в зону *Paracoosia* — *Ptychoparia* майского яруса.

Местонахождение. Среднее течение р. Алдан. Верхи майского яруса. Темно-серые плотные известняки (Н. Е. Чернышева, 1952).

Schoriella optata N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 3—6

Оригиналы № 13—16/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Более ста кранидиев и хвостовых щитов из ряда местонахождений.

Описание. Кранидий маленьких размеров (длиной 5—9 мм), удлинненный, с дугообразно изогнутым передним краем.

Глабель узкая, удлинненная, слегка суживающаяся к округленному переднему концу, высоко выпуклая. Спинные борозды узкие, глубокие. Борозды глабели в виде двух пар ямок или очень коротких насечек у спинных борозд. Затылочная борозда очень узкая, прямая. Затылочное кольцо широкое, лежащее на уровне задней части глабели, гладкое. Неподвижные щеки выпуклые, полукруглые, приподнятые от глабели; ширина щеки равна половине ширины глабели. Заднебоковые лопасти очень маленькие. Глазные крышки большие, массивные, валикообразные, полностью охватывают неподвижные щеки. Поверхность глазных крышек горизонтальная, лежащая выше уровня глабели. Задние концы глазных крышек начинаются против затылочной борозды, разделяясь от глабели очень узким промежутком; передние концы соединяются с передней частью глабели очень короткими глазными валиками. Фронтальный лимб широкий, уплощенный, с ясно намечающимся тропидием в передней части в виде заостренного выступа, обращенного углом к глабели. Передняя краевая кайма узкая, плоская, отогнутая вверх. Лицевые швы впереди глаз расходящиеся, почти прямые. Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	8,1
Ширина кранидия у глаз	7,0
Длина глабели	4,0
Ширина глабели у основания	2,8

Хвостовой щит слегка вытянут в ширину, или наибольшая ширина почти не превышает длину. Передний край слабо изогнут, бока округлены, на заднем крае наблюдается отчетливая округленная выемка. Рахис занимает немного менее $\frac{1}{3}$ общей ширины хвостового щита и от $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ его длины, слабо выпуклый, незначительно возвышающийся над плеврами. К заднему округленному концу рахис постепенно суживается. Спинные борозды узкие. Рахис расчленен узкими, прямыми бороздами на 6—7 колец, из которых два задних иногда почти сливаются.

Бока слабо выпуклые около рахиса и вогнутые вдоль наружного края. Вогнутая кайма хвостового щита отделена четкой, узкой бороздой, проходящей от заднего конца рахиса параллельно краю. Плевральные ребра в числе 5—6 очень мало изогнуты, до борозды почти не отгибаются назад и разделены между собой узкими, плевральными бороздами. На кайме ребра резко изгибаются назад и продолжают почти до наружного края. Плевральные борозды на кайме широкие, а ребра узкие, гребневидные. Участок хвостового щита, прилегающий к выемке заднего края, бороздами не расчленен. Межплевральные борозды отсутствуют.

Размеры (в мм)

Длина хвостового щита	5,3
Наибольшая ширина хвостового щита	8,4
Длина рахиса	3,6
Ширина рахиса впереди	2,6

* *optata* — желанная.

Обоснование выделения вида. Для рода *Schoriella* известен один вид — тип рода *Schoriella schorica* S i v o v, который охарактеризован только по кранидиям (Л. И. Егорова и др., 1955, стр. 133, табл. XIV, фиг. 10). Описание хвостового щита *Sch. optata* sp. nov. является дополнением к родовой характеристике. По общему типу строения кранидия *Sch. optata* совершенно аналогичен *Sch. schorica*. По сравнению с последним новый вид имеет следующие отличительные особенности: более удлиненный кранидий, относительно более короткую глабель и соответственно значительно более широкую предглабельную часть кранидия, маленькие, неподвижные щеки и очень широкие глазные крышки (ширина глазной крышки превышает наибольшую ширину неподвижной щеки), а также широкое затылочное кольцо. У *Sch. schorica*, судя по изображению в работе А. Г. Сивова, глабель занимает относительно большую площадь, фронтальный лимб и передняя краевая кайма приблизительно равны друг другу по ширине и в общей сложности сравнительно невелики, глазные крышки и затылочное кольцо довольно узкие.

Хвостовой щит *Schoriella optata* легко отличается от хвостовых щитов других родов по сочетанию таких признаков, как наличие выемки на заднем крае, широкая вогнутая кайма, на которую переходят плевральные ребра, причем ширина ребер на кайме резко уменьшается, а плевральные борозды расширяются.

Время существования и географическое распространение. Конец майского века среднего кембрия. Северные и юго-восточные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Важная форма для определения возраста и характеристики отложений, вмещающих ее остатки.

Местонахождение. Среднее течение р. Алдан и бассейн р. Оленек. Верхи майского яруса (зона *Aldanaspis* — *Lejopyge laevigata*). Серые и коричневато-серые тонкокристаллические известняки (Н. Е. Чернышева, 1952; сборы экспедиций НИИГА, 1955—1958).

СЕМЕЙСТВО CONOKERHALINIDAE WALCOTT, 1913

Род *Aojia* Resser et Endo, 1937

Aojia insignis O g i e n k o sp. nov.*

Табл. 50. фиг. 14, 15

Оригиналы № 6/1358, 7/1358. Музей Иркутского геологического управления, Иркутск.

Материал. Шесть кранидиев хорошей и удовлетворительной сохранности из нескольких местонахождений.

Описание. Кранидий маленький, слабо выпуклый, с полого изогнутым передним краем. Ширина кранидия на уровне середины глаз заметно превышает его длину.

Глабель умеренно выпуклая, большая, у некоторых экземпляров слегка сужающаяся от затылочной борозды к слабо закругленному переднему концу. Продольный профиль глабели слабо и равномерно изогнутый, с максимальной высотой примерно посередине. Боковые борозды глабели слабые в количестве трех пар. Задняя пара наиболее резкая, слегка изогнутая, на концах разветвляющаяся. Средняя пара боковых борозд косо направлена назад, изогнута, слабо выражена и занимает $\frac{1}{4}$ ширины глабели. Переднюю пару борозд можно наблюдать только при увеличении в скользящем свете.

Спинные борозды узкие, неглубокие, у переднебоковых углов глабели плавно поворачиваются внутрь и сливаются с краевой бороздой.

Затылочная борозда прямая, мелкая, широкая, по бокам углуб-

* *insignis* — необыкновенный.

ляется. Затылочное кольцо слабо выпуклое, широкое, расширяющееся к середине, снабженное шипом (у имеющихся экземпляров шип не сохранился). Поверхность кольца лежит на одном уровне с поверхностью глабелл. Неподвижные щеки слабо выпуклые, узкие, составляют $\frac{1}{4}$ ширины глабелл.

Глазные крышки большие, длинные, полулунные, составляют длины глабелл, лежат на одном уровне с неподвижными щеками и отделены от них неглубокими, широкими, но отчетливыми бороздами. Глазные валики очень тонкие, слабо заметные, косые, короткие, составляют почти $\frac{1}{4}$ ширины глабелл на соответствующем уровне.

Предглабельное поле отсутствует; боковые площадки фронтального лимба плоские и имеют форму неправильных четырехугольников, расширяющихся в направлении от глазных валиков к краевой кайме.

Передняя краевая борозда глубокая, относительно узкая. Передняя краевая кайма сравнительно широкая ($\frac{1}{6}$ длины кранидия), умеренно выпуклая, суживающаяся по бокам.

Передние ветви лицевых швов несколько расходятся от концов глаз кпереди, а затем при пересечении краевой каймы плавно изгибаются внутрь.

Поверхность кранидия кажется гладкой, но при увеличении можно наблюдать многочисленные мелкие бугорки.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	3,7
Ширина кранидия у глаз	3,9
Ширина кранидия впереди	3,2
Длина глабелл	2,7
Ширина глабелл впереди	1,9
Ширина глабелл у основания	2,0
Ширина щеки в середине	5,0
Ширина лимба и каймы	3,5

Обоснование выделения вида. Основными отличительными признаками *Aojia insignis* sp. nov. являются четырехугольная форма глабелл с ясно выраженной сегментацией, широкие длинные глазные крышки, имеющие одинаковую ширину с неподвижными щеками. Краевая кайма слабо изогнутая. По сочетанию этих признаков *A. insignis* отличается от наиболее близкого вида *Aojia spinosa* Resser et Endo (Resser and Endo, 1937, стр. 173, табл. 45, фиг. 20).

Время существования и географическое распространение. Средний кембрий. Средне-Витимская горная страна.

Геологическое значение. Судя по литературе, представители рода *Aojia* приурочены к среднему кембрию и остатки нового вида важны для установления среднекембрийского возраста вмещающей толщи.

Местонахождение. Река Средний Мамакан (левый приток р. Витим). Средний кембрий. Известняки темно-серые мелкокристаллические, толстоплитчатые (Л. В. Огненко, 1954).

СЕМЕЙСТВО CERATOPYGIDAE RAYMOND, 1913

Род *Proceratopyge* Wallerius, 1895

Proceratopyge rotunda Kryskov sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 20—22

Оригиналы № 2—4/9186. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Четыре целых панциря хорошей сохранности и более 30 разрозненных кранидиев, туловищ и хвостовых щитов из одного местонахождения.

* *rotunda* — округлая.

Описание. Спинной щит небольших размеров (длина целого экземпляра до 15 мм), овальной формы, немного сужающийся к заднему краю.

Головной щит сравнительно плоский, полукруглый и равен примерно $\frac{1}{4}$ всей длины спинного щита. Глабель удлиненная, составляет около $\frac{2}{3}$ длины кранидия. Наибольшая ширина ее лежит у затылочного кольца. К полого округленному переднему краю глабель сужается. Спинные борозды узкие, прямые. На поверхности глабели, в передней ее части, прослеживаются четыре пары боковых борозд. Первая пара борозд слабо выражена, немного отклонена к передней части глабели. Две средних пары борозд неглубокие, но отчетливые. Четвертая пара борозд наиболее глубокая, начинается на некотором расстоянии от спинной борозды, имеет подковообразную форму, своими концами обращена к середине глабели. На всех экземплярах хорошо заметен срединный бугорок, расположенный на глабели между четвертой парой бороздок. Затылочная борозда с боков значительно шире и глубже, чем боковые, немного изогнутая кпереди. Затылочное кольцо немного изогнутое выпуклостью назад, по бокам шире, чем в середине.

Неподвижные щеки узкие, слегка выпуклые. Поверхность щек незначительно понижается от глазных крышек к глабели и к заднему краю. Задняя краевая борозда узкая, глубокая. Глазные крышки небольшие, полукруглые. Глазные валики отчетливые, подходят к переднему краю глабели на уровне первой пары глабельных борозд.

Фронтальный лимб слабо выпуклый, неширокий, немного наклонен к передней борозде. Краевая кайма узкая, слабо выпуклая, передний край ее отогнут вверх. Лицевые швы передними ветвями несколько изогнуты выпуклостью наружу. Свободные щеки довольно широкие, слегка выпуклые. Щечные углы заканчиваются небольшими заостренными шипами, направленными назад, достигающими до 3—4 туловищного сегмента.

Поверхность панциря головного щита, за исключением лимба, гладкая. На лимбе, только в предглабельной его части, хорошо заметна струйчатость. Струйки веерообразно расходятся от глабели в обе стороны.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	7,2
Ширина кранидия у основания	10,2
Ширина кранидия у глаз	6,7
Ширина кранидия спереди	5,3
Длина глабели	4,7
Ширина глабели у основания	3,2
Ширина глабели спереди	2
Ширина фронтального лимба и каймы	1,7
Длина глазной крышки	1,6

Туловище состоит из девяти сегментов, слегка выпуклое, равномерно сужающееся к заднему концу. Длина туловища 11,2 мм, ширина 9,5 мм. Наименьшая ширина туловища у хвостового щита равна 8 мм. Спинные борозды узкие. Сегменты в осевой части разделяются глубокими бороздками, наклоненными с боков слегка вперед. Плевральные сегменты туловища все одинаковой ширины. Сегмент расчленен широкой плевральной бороздой. Внешняя часть каждого сегмента, немного сужаясь, изгибается назад, образуя короткие когтеобразные шипы.

Хвостовой щит полуэллиптической формы с парой небольших краевых шипов (шипы на изображенных в таблице экземплярах обломаны). Передний край почти прямой, боковые углы очень слабо округлены. Максимальная ширина хвоста примерно в два раза больше его длины. Рахис хвостового щита составляет $\frac{1}{5}$ общей ширины. К заднему концу рахис сильно суживается, резко заостряясь около лимба, заканчивается,

не переходя на лимб. Спинные борозды довольно отчетливые и глубокне. Количество осевых колец—7. Бока хвостового щита слабо выпуклые. у наружного края незначительно изгибаются вниз, расчленение неотчетливое. Плевральные ребра наклонены назад, плоские, число их превышает семь. Краевой лимб узкий и гладкий, слегка выпуклый, одинаковой ширины на всем протяжении.

Размеры (в мм)

Длина хвостового щита	4,6
Наибольшая ширина хвостового щита	8,8
Длина рахиса	4,4
Ширина рахиса спереди	1,6

Обоснование выделения вида. По строению головного щита и туловища *Proceratopyge rotunda* sp. nov. близок к *Proceratopyge conifrons* Wallerius (Westergård, 1922, стр. 120, табл. II, фиг. 1—2; 1948, стр. 5, табл. 1, фиг. 11), но отличается от последнего более крупными размерами и правильной полукруглой формой глазных крышек. широкими и менее скошенными заднебоковыми лопастями. Глазные валики огибают глазные крышки с боков, описывая при этом правильную полуокружность и подходят к спинной борозде перпендикулярно на уровне первой пары глабеллярных борозд. У *Proceratopyge conifrons* Wallerius глазные крышки в передней части скошены назад, глазные валики, начиная от передней части глабели, идут косо по направлению к передним концам глазных крышек.

В строении хвостового щита имеются большие различия. Хвостовой щит *Proceratopyge rotunda* sp. nov. значительно длиннее, с большим числом плевральных сегментов, более заостренным рахисом и менее развитыми краевыми шипами, более узкой краевой каймой. По строению хвостового щита описываемая форма имеет некоторое сходство с хвостовым щитом *Proceratopyge magnicauda* Westergård, но у последней сильно развиты боковые шипы, широкая краевая кайма и значительно более толстый и менее заостренный рахис.

Время существования и географическое распространение. Средний кембрий. Южный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Proceratopyge rotunda* sp. nov. найдены впервые в отложениях, ранее считавшихся немymi и относившихся к верхнему протерозою; имеют значение при расчленении среднекембрийских отложений в Южном Казахстане.

Местонахождение. Горы Кендыктас, верховья правого притока р. Булак-Айрык. Средний кембрий, известняки (Л. Н. Крыськов, 1956).

НАДСЕМЕЙСТВО РТУСНОПАРИОИДЕА

СЕМЕЙСТВО РТУСНОПАРИИДАЕ MATTHEW, 1888

Род *Ptychoparia* Hawle et Corda, 1847

Ptychoparia magna N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 51, фиг. 10, 11

Оригиналы № 17/9180, 18/9180. ЦГМ, Ленинград.

М а т е р и а л. Несколько десятков кранидиев хорошей сохранности из многих местонахождений

Описание. Кранидий средних и довольно крупных размеров (длиной около 15 мм), уплощенный, вытянутый в ширину, со слабо изогнутым передним краем

* magna — большая.

Глабель трапецидального очертания, суживающаяся кпереди. Длина ее почти равна наибольшей ширине, находящейся у заднего края. Выпуклость глабели слабая, продольный профиль ровный с заметным наклоном в передней четверти; поперечное сечение слегка крышеобразное. Спинные борозды широкие, неглубокие, почти прямые, иногда сзади изогнуты выпуклостью к щекам, у переднебоковых углов глабели образуют маленькие ямки. Передний край глабели ограничен узкой бороздой, идущей параллельно внешнему краю кранидия.

Борозды глабели отчетливые в количестве четырех пар. Передние боковые борозды имеют вид маленьких насечек вблизи переднего края глабели. Вторые борозды едва намечаются удлинненными ямками, не соприкасающимися со спинными бороздами. Третьи и четвертые борозды узкие, довольно глубокие, косые, направлены назад. Затылочная борозда прямая, по бокам очень узкая, в середине расширяется. Затылочное кольцо слабо выпуклое, умеренной ширины, с маленьким срединным бугорком.

Неподвижные щеки слабо выпуклые, равномерно изогнутые к глабели и к глазным крышкам. Ширина щеки составляет около $\frac{2}{3}$ средней ширины глабели. Заднебоковые лопасти довольно широкие. Глазные крышки маленькие, полулунные, торчащие, срединные. Глазные валики очень четкие, узкие, косые, подходящие к глабели против ямок в спинных бороздах.

Фронтальный лимб довольно широкий, слабо выпуклый в предглабелной части, в боковых участках наклонен к переднебоковым углам кранидия. Передняя краевая борозда широкая. Передняя краевая кайма узкая, валикообразная, почти не меняющаяся в ширине на всем протяжении.

Лицевые швы впереди глаз расходящиеся, почти прямые.

Поверхность панциря глабели покрыта редкой зернистостью, неподвижные щеки тонкошагреновые, что видно только при увеличении. Макроскопически на поверхности всего кранидия различаются несколько разбросанных мелких бугорков и четкая радиальная штриховатость фронтального лимба.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	11,9
Ширина кранидия у глаз	19,8
Длина глабели	9,4
Ширина глабели у основания	9,1

Обоснование выделения вида. *Ptychoparia magma* sp. nov. характеризуется вытянутым в ширину уплощенным кранидием, трапецидальной формой глабели и узкой передней краевой каймой. По соотношению основных частей кранидия, направлению лицевых швов, наличию четких глазных валиков и т. п. этот вид отнесен к роду *Ptychoparia*, но родовое определение делается до некоторой степени условно, принимая во внимание отличия от типичного вида *Ptychoparia striata* (Emmrich) известного по его остаткам из среднекембрийских отложений Чехии (исчерпывающая синонимика, подробное описание и изображения в монографии Šnajdr, 1958, стр. 185—190, табл. XXXVIII, фиг. 16—20; табл. XXXIX, фиг. 1—7; табл. XL, фиг. 1—7, 17; рис. 40 и 41 в тексте). *Ptychoparia magna* отличается от *P. striata* уплощенным кранидием, заостренными, а не округленными переднебоковыми углами глабелл, равномерно выпуклым фронтальным лимбом, узкой передней краевой каймой. Кранидий *P. striata* несколько изогнут в продольном и поперечном направлениях; борозды (спинные, затылочная, передняя краевая) сильнее врезаны и более широкие; лимб выпуклый, в боковых участках опущен к передней краевой борозде; предглабелная часть

лимба понижена по сравнению с боковыми участками. Ширина передней краевой каймы у *P. striata* почти равна ширине лимба в середине. Глазные крышки у *P. magna* имеют несколько более переднее положение, чем у *P. striata*.

Перечисленные отличия кранидиев довольно существенны, но не настолько, чтобы выделять новый вид в другой род, и вопрос о его родовой принадлежности должен решаться окончательно после находок целых спинных щитов.

Время существования и географическое распространение. Начало амгинского века среднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Вид характерен для узкого отрезка времени и остатки его важны для определения возраста вмещающих отложений.

Местонахождение. Реки Желинда, Куонамка, Оленск. Низы амгинского яруса, свита горючих сланцев и тонкоплитчатые глинисто-битуминозные известняки (сборы экспедиций НИИГА, 1946—1958).

Род *Elrathia* Walcott, 1924

Elrathia alexandrovi N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 51, фиг. 8, 9

Оригиналы № 19/9180, 20/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Более ста кранидиев хорошей сохранности из нескольких местонахождений.

Описание. Кранидий средних размеров (длиной 6—8 мм), уплощенный, приблизительно трапециевидального очертания, вытянутый в ширину. Передний край очень слабо изогнут или почти прямой.

Глабель суживающаяся спереди, выпуклая, круто изгибается к округленному переднему краю и более полого наклонена к затылочной борозде. Поперечный профиль глабели округленно-крышесобразный. Наибольшая ширина, находится почти у затылочной борозды и превышает наименьшую ширину, лежащую у переднего края, в полтора раза. Длина глабели немного больше наибольшей ширины ее. Спинные борозды не очень глубокие, узкие, с боков от глабели прямые. Борозды глабели намечаются очень слабо, обычно прослеживаются только узкие, косые, задние борозды. Передние и средние борозды иногда видны на ядрах в виде маленьких углублений. Затылочная борозда прямая, узкая, довольно глубокая. Затылочное кольцо сравнительно широкое с отчетливым срединным бугорком.

Неподвижные щеки уплощенные; ширина щеки меньше средней ширины глабели. Заднебоковые лопасти широкие. Глазные крышки маленькие, полулунные, торчащие, расположены посередине длины кранидия. Глазные валики отчетливые, слегка изогнутые дугообразно.

Фронтальный лимб слабо выпуклый; предглабельная часть слегка понижена и уплощена по сравнению с боковыми участками. Передняя краевая борозда глубокая, волнисто изогнутая в слабой степени, в середине с легким изгибом к глабели. Передняя краевая кайма валикообразная, заметно расширяющаяся перед глабелью и суживающаяся на боках.

Лицевые швы впереди глаз слабо расходятся, почти прямые, на кайме сходятся.

Поверхность панциря покрыта редкими мелкими бугорками. На фронтальном лимбе присутствует радиальная струйчатость. Под боль-

* Вид назван в честь геолога Д. К. Александрова.

шим увеличением на поверхности обнаруживается сплошная тончайшая зернистость.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	7,3
Ширина кранидия у глаз	8,6
Длина глабелы	4,8
Ширина глабелы у основания	4,1

Обоснование выделения вида. Основными отличительными признаками данного вида являются следующие особенности: вытянутый в ширину кранидий с выпрямленным передним краем, сглаженные передние и средние борозды глабелы, широкие заднебоковые лопасти, расширенная в середине передняя краевая кайма. От типа рода *Elrathia kingii* (Meek) описанный вид отличается перечисленными признаками, поскольку *E. kingii* Meek (Walcott, 1925, стр. 87, табл. 15, фиг. 1—4) имеет более удлиненный кранидий с дугообразно изогнутым передним краем, четкие борозды глабелы, кайму равномерной ширины и длинные узкие заднебоковые лопасти. Несколько более близкими к *Elrathia alexandrovi* sp. nov. является группа видов *Elrathia*, особенно *E. spencei* Resser (Resser, 1939a, стр. 18, табл. 6, фиг. 15—17) и *E. idahoensis* Resser (Resser, 1938, стр. 8, табл. 1, фиг. 36—40), остатки которых обнаружены Рэссером в нижней части среднекембрийских отложений— в сланцах спенс североамериканских штатов Айдахо и Ута. В цитированных работах эти виды почти не описаны; судя по изображениям, они имеют менее вытянутый в ширину кранидий, чем у *E. alexandrovi*, менее суживающуюся кпереди глабель, довольно узкие заднебоковые лопасти и другие отличия.

По форме глабелы и глазных крышек и некоторым деталям в строении кранидия *Elrathia alexandrovi* sp. nov. напоминает некоторые виды *Solenopleura*, но резко отличается от них уплощенным кранидием, прямыми передними ветвями лицевых швов, присутствием радиальной струйчатости на фронтальном лимбе, что свойственно представителям сем. Ptychopariidae, но не Solenopleuridae, и позволяет относить этот вид к роду *Elrathia*.

Время существования и географическое распространение. Начало амгинского века среднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Ввиду частого нахождения остатков *Elrathia alexandrovi* sp. nov. в отложениях узкого вертикального диапазона, они приобретают важное значение для определения возраста вмещающих толщ.

Местонахождение. Северная часть Сибирской платформы. Низы амгинского яруса, свита горючих сланцев. Тонкоплитчатые глинисто-битуминозные известняки (сборы экспедиций НИИГА, 1946—1958).

СЕМЕЙСТВО ALOKISTOCARIDAE RESSER, 1939

Род *Bolaspidina* Lermontova gen. nov.*

Типичный вид—*Bolaspidina insignis* Lermontova gen. et sp. nov. Конец среднего кембрия. Сибирская платформа.

Диагноз. Кранидий маленьких размеров, умеренно выпуклый, приближенно квадратного очертания, со слабо изогнутым передним краем. Глабель относительно маленькая, трапецеидальная, слегка суживающаяся к прямому переднему краю. Борозды глабелы четкие, корот-

* Новый род и типичный его вид, выделенные Е. В. Лермонтовой, описываются Н. Е. Чернышевой по материалам автора рода.

кие, прямые, слегка наклонены назад, в числе трех пар. Затылочное кольцо в середине расширяется, с срединным бугорком (или шипом?). Неподвижные щеки довольно узкие (равны примерно половине ширины глабели), приподняты от глабели. Заднебоковые лопасти узкие, малеские. Глазные крышки серповидные, торчащие, расположены в задней половине кранидия; длина глазной крышки составляет около половины длины глабели. Глазные валики четкие, косые. Фронтальный лимб широкий, слабо выпуклый, с отчетливым округлым предглабельным вздутием. Передняя краевая кайма довольно узкая, плоская, отогнутая вверх под углом к поверхности лимба. Лицевые швы впереди глаз прямые, слегка расходящиеся. Поверхность панциря гладкая или покрыта редкими мелкими бугорками.

Обоснование выделения рода. Род *Bolaspidina* характеризуется относительно небольшой, четко отграниченной, трапецидальной глабелью с короткими поперечными бороздами, приподнятыми глазными крышками, резкими глазными валиками, широким фронтальным лимбом с предглабельным вздутием и плоской, отогнутой вверх передней краевой каймой. Туловище и хвостовой щит неизвестны.

Судя по родовому названию, можно предполагать, что Е. В. Лермонтова, предлагая это название, сравнивала род с *Bolaspis*.

Детальное изучение типичного вида показало, что *Bolaspidina* значительно отличается от *Bolaspis*, обладающего конической глабелью, треугольным затылочным кольцом и резко сходящимися передними ветвями лицевых швов (Resser, 1935, стр. 17). Более близким к *Bolaspidina* является род *Alokistocare* (там же, стр. 4), по сходству с которым описываемый род отнесен к семейству Alokistocaridae. Тип рода *Alokistocare subcoronatum* (Hall et Whitfield) значительно отличается от *Bolaspidina* удлинённой, с округлым передним краем глабелью, отсутствием четких боковых борозд, относительно более широкой, вогнутой передней краевой каймой и т. д. Однако некоторые виды *Alokistocare* обладают признаками, сближающими их с *Bolaspidina*, например *A. georgiense* Ress. (Resser, 1935, стр. 6 и Walcott, 1916a, табл. 24, фиг. 2a). Последний имеет приблизительно такую же форму кранидия и глабели, но отличается не четко отграничивающейся впереди глабелью, относительно гораздо более широкой предглабельной частью кранидия и другими признаками. Других родов, известных в литературе, близких к *Bolaspidina*, нет.

Время существования и географическое распространение. Конец среднего и поздний кембрий. Юго-восток, север и северо-запад Сибирской платформы.

Bolaspidina insignis Lermontova sp. nov. *

Табл. 53, фиг. 6—8

Оригиналы № 21—23/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около десяти кранидиев хорошей сохранности из нескольких местонахождений.

Описание. Кранидий маленький. Глабель занимает немного более половины длины кранидия, трапецидальная, умеренно выпуклая, полого изогнутая кпереди в продольном направлении и слегка килеватая в поперечном сечении. Передний край глабели прямой. Длина ее почти равна наибольшей ширине, находящейся у затылочной борозды. Спинные борозды узкие, глубокие. Борозды глабели расположены на равных расстояниях друг от друга и от затылочной борозды, короткие. Передние борозды несколько приближены к переднему краю, иногда почти незаметны. Затылочная борозда узкая, глубокая, изогнутая в се-

* *insignis* — необыкновенный.

редине выпуклостью к глабелли. Затылочное кольцо в середине вдвое шире, чем по бокам; задний край его оттянут в бугорок. Неподвижные щеки приподняты от спинных борозд и образуют заметный перегиб по линии, идущей от переднего края глабелли к заднему концу глазной крышки; глазные валики ограничивают пониженную после перегиба часть неподвижных щек. Глазные крышки серповидные, отделены от неподвижных щек узкой бороздкой, расположены под углом к поверхности щек и параллельно спинным бороздам.

Фронтальный лимб широкий, в боковых участках слегка опускается к переднебоковым углам кранидия. Относительная ширина его у разных экземпляров несколько варьирует по отношению к длине глабелли. Предглабельное вздутие округлое, диаметр его меньше ширины переднего края глабелли. Передняя краевая борозда глубокая, огибающая предглабельное вздутие. Передняя краевая кайма плоская, сильно отогнутая вверх, иногда почти перпендикулярная к поверхности лимба. Против предглабельного вздутия ширина каймы несколько уменьшается вследствие изгиба передней краевой борозды.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	3,7
Ширина кранидия у глаз	3,8
Длина глабелли	2,0
Ширина глабелли у основания	1,9

Обоснование выделения вида. Описывается только один вид рода, поэтому характерные признаки его совпадают с родовыми, приведенными в обосновании родовой самостоятельности. Следует отметить, что кранидии являются довольно изменчивыми, однако при наличии немногочисленного материала разделение их в отдельные систематические единицы не доказывается. Наиболее резко различается скульптура поверхности панциря. У экземпляров из отложений среднего кембрия р. Май, которые были в распоряжении Е. В. Лермонтовой и должны служить типом вида, панцирь гладкий. Кроме них, в коллекции имеются кранидии из других районов, несущие на своей поверхности отчетливые, сравнительно редко разбросанные мелкие бугорки. Является ли скульптура видовым признаком, пока остается не выясненным, так как все другие особенности в строении кранидиев очень близки у гладких и скульптурированных форм и, наоборот, гладкие формы заметно варьируют в соотношении длины глабелли с шириной предглабельной части кранидия и в резкости косоого перегиба неподвижных щек.

Время существования и географическое распространение. Конец среднего и поздний кембрий. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Остатки кранидиев имеют значение для палеонтологической характеристики вмещающих отложений.

Местонахождение. Река Мая, средний кембрий, верхи майского яруса; бассейн р. Оленек, верхний кембрий.

СЕМЕЙСТВО LIOSTRACIDAE ANGELIN, 1854

Род *Liostracus* Angelin, 1854

Liostracus orientalis Lazarenko sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 9, 10

Оригиналы № 11/9089, 12/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько целых спинных щитов, многочисленные разрозненные кранидии и хвостовые щиты хорошей сохранности из двух местонахождений.

* *orientalis* — восточный.

Описание. Спинной щит сравнительно плоский, в форме вытянутого эллипса, несколько суживающийся к хвостовому щиту. Длина головного щита составляет примерно $\frac{1}{3}$ общей длины, длина хвостового щита равна $\frac{1}{3}$ длины кранидия.

Кранидий уплощенно-выпуклый, субквадратных очертаний с дугобразно изогнутым передним и почти прямым задним краем. Глабель слабо выпуклая, равномерно снижающаяся во все стороны; передний край полого округлен. Отношение длины глабели к общей длине кранидия установить невозможно, так как затылочная борозда не выражена совершенно и глабель неотделима от затылочного кольца. Спинные борозды узкие, мелкие, почти параллельные. Расчленение глабели не наблюдается. Неподвижные щеки плоские, понижающиеся к заднему краю кранидия, по ширине равны $\frac{4}{5}$ ширины глабели против глаз. Глазные крышки узкие, короткие, расположены против середины глабели. Глазные валики узкие, прямые, слабо выраженные. Фронтальный лимб впереди глабели плоский и суженный, а по бокам несколько расширенный и слегка выпуклый. Передняя краевая кайма по ширине равна лимбу против глабели, по бокам сужается, плоская и приподнятая. Лицевые швы впереди глаз прямые, слегка расходящиеся.

Туловище состоит из 13 сегментов, по длине равно ширине. Рахис округлого сечения, слабо возвышающийся над плеврами. Сегменты ровные, разделенные узкими, прямыми бороздами. Концы сегментов оттянуты в котлеобразные, направленные назад шипики.

Хвостовой щит почти полукруглый, с плавно изогнутым задним и почти прямым передним краями, ширина более чем в два раза превышает длину. Рахис составляет $\frac{1}{3}$ максимальной ширины хвоста, возвышается над плеврами, слабо сужается, но не снижается к заднему полному округленному концу. Спинные борозды узкие, прямые. На рахисе насчитывается четыре кольца, заднее из которых несколько шире остальных и как бы нависает над лимбом. Борозды, разделяющие кольца рахиса, широкие, неглубокие, по бокам слабо выраженные. Плевры хвоста слабо выпуклые, нерасчлененные: слабо намечены лишь передние пары плевральных и межплевральных борозд. Кайма узкая, слабо выпуклая. Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина спинного щита	32,0
Ширина спинного щита	19,0
Длина кранидия	12,0
Ширина кранидия у основания	16,0
Длина глабели с затылочным кольцом	9,0
Средняя ширина глабели	5,5
Длина туловища	16,0
Длина хвостового щита	3,8
Ширина	10,0
Ширина рахиса впереди	3,0

Обоснование выделения вида. Кранидий известного сибирского вида *Liostracus allachjunensis* Letm. (Н. Е. Чернышева, 1953, стр. 32, табл. 4, фиг. 12—14) в отличие от описываемого вида характеризуется килеватой и расчлененной глабелью, наличием затылочной борозды и кольца и более длинными заднебоковыми лопастями. Другой близкой из известных в литературе формой является *Liostracus bruno* Cob b. et Rosock (Cobbold and Rosock, 1934, стр. 356, табл. 43, фиг. 10—13), но более узкие лимб и кайма, отсутствие затылочной борозды и нерасчлененная глабель у *L. orientalis* sp. nov. не дают возможности объединить названные формы в один вид.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина майского века среднего кембрия. Юго-восточные районы Сибирской платформ.

Геологическое значение. Остатки панцирей *Liostracus orientalis* sp. nov. в большом количестве встречаются в нижних горизонтах устьмайской свиты (зона Apotocarioides), развитой в среднем течении бассейна р. Алдан. Частая встречаемость и узкая вертикальная приуроченность остатков *L. orientalis* позволяют легко увязывать по ним разобщенные разрезы.

Местонахождение. Реки Алдан и Чабда. Средний кембрий. майский ярус, устьмайская свита. Серые и зеленоватые глинистые известняки (Н. Е. Чернышева, 1952).

СЕМЕЙСТВО ELVINIIDAE KOBAYASHI, 1935

Род *Pesaia* Walcott et Resser, 1924

Pesaia (?) *perfida* N. Tchernysheva sp. nov. *

Табл. 53, фиг. 16, 17

Оригиналы № 24/9180, 25/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около 50 кранидиев хорошей сохранности из многих местонахождений.

Описание. Кранидий средних и крупных размеров (длиной от 6 до 18 мм), приближенно трапециoidalного очертания, со слабо изогнутым передним краем, умеренно выпуклый.

Глабель трапециoidalная, суживающаяся кпереди, с выпрямленным передним краем; длина ее равна наибольшей ширине. Спинные борозды широкие, глубокие с углубленными ямками по бокам переднего края глабели. Выпуклость глабели довольно значительная в продольном и поперечном направлениях, иногда слегка килеватая. Борозды глабели очень слабые, косые, в числе трех пар, чаще почти не заметны. Затылочная борозда широкая и глубокая, особенно по бокам, где образует расширенные ямки. Затылочное кольцо широкое, с расплывчатым средним бугорком.

Неподвижные щеки слабо выпуклые, резко поднятые от спинных борозд; ширина их около $\frac{1}{3}$ средней ширины глабели. Заднебоковые лопасти довольно длинные, несколько отогнутые назад. Глазные крышки небольшие, полулунные, отделены от щек глубокими бороздами, лежат в задней половине кранидия. Глазные валики почти не выражены.

Фронтальный лимб перед глабелью почти плоский, неширокий. Передняя краевая борозда почти прямая, узкая в виде небольшого уступа поверхности передней краевой каймы, немного возвышающейся над лимбом. Кайма слабо выпуклая, более широкая, чем предглабельная часть лимба, слегка наклонена от лимба вниз. Лицевые швы впереди глаз расходящиеся.

Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	16,3
Ширина кранидия у глаз	около 18
Длина глабели	9,6
Ширина глабели у основания	9,5

Обоснование выделения вида. Описанный новый вид характеризуется четкими признаками, позволяющими легко различать его в комплексе сопутствующих форм. Родовая принадлежность принимается условно, вследствие значительных отличий от всех известных видов и в то же время довольно большого сходства с представителями рода *Pesaia*. С последними новый вид близок по общей форме и соотношению отдельных частей кранидия, очертанию глабели, наличию глубоких спинных борозд. Основные отличия нового вида сводятся

* *perfida* неверная.

к характеру выпуклости неподвижных щек и предглабальной части кранидия. Неподвижные щеки *Pesaia* (?) *perjida* sp. nov. приподняты от глабелы к глазным крышкам, тогда как у типа рода *P. exsculpta* Walc. et Resser. они слабо выпуклые в горизонтальной плоскости (Walcott and Resser, 1924, стр. 9, табл. II, фиг. 12—19). Фронтальный лимб нового вида почти плоский, передняя краевая кайма отогнута слегка вниз. У типичных *Pesaia* кайма более выпуклая, приближающаяся к валикообразной. Кроме того, у *P. (?) perjida* передняя краевая кайма в середине имеет небольшое расширение и слегка вздута, чего нет у других видов рода, так же как и слабо намечающегося расчленения глабелы, присутствующего у *P. (?) perjida*.

После находок других частей спинного щита, кроме кранидиев. вид, возможно, будет отнесен к новому роду.

Время существования и географическое распространение. Поздний кембрий. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки панцирей вида важны для характеристики верхнекембрийских отложений.

Местонахождение. Бассейн р. Оленек и другие районы севера Сибирской платформы. Верхний кембрий. Светлые буровато-серые массивные известняки (сборы экспедиций НИИГА, 1953—1958).

НАДСЕМЕЙСТВО SOLENOPLEUROIDEA

СЕМЕЙСТВО ACROSPHALITIDAE HURÉ, 1953

Род *Aldanaspis* Lermontova, 1940

Aldanaspis venusta Lazarenko sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 19

Оригинал № 20/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Кранидии и свободные щеки хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Кранидий небольших размеров, умеренно выпуклый, с прямым задним и изогнутым передним краем. Глабель слабо выпуклая с равномерным наклоном во все стороны, удлиненно-трапециевидного очертания. Спинные борозды узкие, глубокие. При благоприятном освещении заметны две задние пары борозд глабелы, очень слабо выраженные. Затылочная борозда слабо изогнута назад, узкая и глубокая вблизи спинных борозд, но мелкая и широкая посередине. Затылочное кольцо плоское, несколько суживающееся по бокам. Неподвижные щеки плосковыпуклые, слегка поднимающиеся от спинных борозд к глазным крышкам и полого пониженные в продольном направлении. Глазные крышки узкие, полого изогнутые, лежащие на уровне неподвижных щек и отделенные от них узкими глубокими бороздками. Глазные валики узкие, резкие. Фронтальный лимб средней ширины, состоящий из предглабального поля и боковых участков. Предглабальное поле в виде острого вздутия, круто спадающего к глабелы и в стороны и более полого вперед. Высота вздутия равна высоте неподвижных щек, но ниже максимальной высоты глабелы. Ширина вздутия в поперечном направлении кранидия примерно в два раза меньше ширины глабелы спереди. Боковые участки лимба очень круто спадают вниз. Передняя краевая кайма плоская, по бокам приподнята и сужена, по ширине почти равна лимбу, от предглабального вздутия не отделима, по бокам отделена от лимба очень узкими глубокими бороздами.

* *venusta* — тонкая, привлекательная.

Поверхность панциря покрыта очень мелкими сближенными точечными бугорками, заметными при значительном увеличении.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	8,6
Ширина кранидия у основания	13,5
Ширина кранидия впереди	6,5
Длина глабелы	5,0
Ширина глабелы у основания	4,5
Ширина глабелы впереди	3,2
Ширина лимба и каймы	2,2

Обоснование выделения вида. Вид устанавливается по головным щитам, чаще встречающимся, чем другие части панциря. Наиболее близким видом является *A. truncatus* Legm. (Н. Е. Чернышева, 1953, стр. 61, табл. 6, фиг. 5—7), от которого новый вид отличается незначительными размерами предглабельного вздутия, более узким фронтальным лимбом, слабым расчленением глабелы и значительно более тонкой грануляцией на панцире. Типичный вид рода *A. punctatus* Legm. (Е. В. Лермонтова, 1940, стр. 149, табл. 46, фиг. 4, 4а—в) отличается от описываемого вида и *A. truncatus* Legm. наличием длинного фронтального шипа.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина майского века среднего кембрия. Юго-восточные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. *Aldanaspis venusta* sp. nov. является наиболее древним из известных видов рода. В стратиграфических разрезах остатки панцирей представителей этого вида приурочены к толще небольшого вертикального диапазона (зона Apotocarioi-des).

Местонахождение. Бассейн среднего течения рр. Алдана и Чабды. Средний кембрий, майский ярус, устьмайская свита. Плитчатые серые и светло-серые известняки (Н. Е. Чернышева, 1952).

СЕМЕЙСТВО SOLENOPLLEURIDAE ANGELIN, 1854

Род *Maiaspis* N. Tchernysheva, 1956

Maiaspis inflata N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 52, фиг. 15, 16

Оригиналы № 26/9180, 27/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Более 20 кранидиев хорошей сохранности из нескольких обнажений одного района.

Описание. Кранидий сравнительно крупных размеров (длинной до 20 мм), выпуклый, почти квадратного очертания, со слегка отгнутыми заднебоковыми лопастями и очень слабо изогнутым передним краем.

Глабель почти прямоугольная, ширина ее не меняется на всем протяжении или едва заметно уменьшается впереди, и приблизительно равна длине. Переднебоковые углы слегка округлены; передний край глабелы почти прямой. Спинные борозды глубокие. Выпуклость глабелы умеренная, с небольшой продольной килеватостью. Борозды глабелы очень слабые в виде маленьких вдавленностей, передние из которых наблюдаются у спинных борозд против глазных валиков; средние и задние более длинные, расплывчатые, слегка изогнутые. Затылочная борозда узкая, в середине резко дугообразно изогнутая, выпуклостью к глабелы. Затылочное кольцо резко расширяется в середине, с маленьким срединным бугорком.

Неподвижные щеки слабо выпуклые, по ширине равны около половины ширины глабелы. Заднебоковые лопасти широкие, округленные. Глазные крышки маленькие, узкие, торчащие, расположены против се-

* *inflata* — вздутая.

редины глабели. Глазные валики резкие, узкие, несколько скошенные. Сзади отделены от щек глубокими бороздками.

Фронтальный лимб выпуклый, наклонен кпереди, широкий. Передняя краевая борозда узкая, глубокая, в середине с маленьким угловатым изгибом к глабели. Передняя краевая кайма узкая, валикообразная, в середине кранидия несколько расширяется и приподнята. Вдоль продольной оси кранидия от передней краевой каймы к глабели протягивается узкое, слегка расширяющееся около глабели слабо выраженное вздутие. На борозде, отграничивающей глабель спереди, против вздутия присутствует маленькая ямка.

Лицевые швы впереди глаз очень слабо дугообразно изогнуты, слегка расходящиеся.

Поверхность кранидия тонко шагреневая. На фронтальном лимбе различаются очень тонкие, извилистые радиальные струйки.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	15
Ширина кранидия у глаз	14
Длина глабели	8
Ширина глабели у основания	7

Об основании выделения вида. Новый вид по всем основным морфологическим признакам относится к роду *Maiaspis*. Отличительными особенностями вида являются крупные средние размеры, почти квадратное, не вытянутое в ширину очертание кранидия, почти квадратная форма глабели, сравнительно широкий фронтальный лимб, значительно превышающий по ширине переднюю краевую кайму, и слабо отделяющееся, узкое предглабельное вздутие. Из описанных двух видов рода *Maiaspis mirabilis* N. Tchern. и *M. quadratus* N. Tchern. (Н. Е. Чернышева, 1956, стр. 162—164, табл. XXXIII, фиг. 7—13), к новому виду более близок последний, который также обладает почти квадратной формой глабели и глазами крышками, расположенными против середины глабели. Тип рода *M. mirabilis* отличается маленькими размерами, выпрямленным передним краем кранидия, округленной и более выпуклой глабелью, несколько смещенными назад глазными крышками. У обоих известных ранее видов *Maiaspis* фронтальный лимб относительно более узкий и менее изогнут к передней краевой борозде, предглабельное вздутие выражено гораздо резче, чем у нового вида.

Время существования и географическое распространение. Начало позднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Находки кранидиев представителя рода *Maiaspis* в верхнекембрийских отложениях имеют большой интерес, так как расширяют возрастной диапазон рода; другие виды *Maiaspis* были известны только из среднего кембрия. Кранидии нового вида очень характерны, легко определяются и приурочены к однослойной толще.

Местонахождение. Река Муна (левый приток р. Лены, север Сибирской платформы). Светлые пористые известняки (В. В. Грицик, 1958).

СЕМЕЙСТВО LONCHOCERPHALIDAE HUPÉ, 1955

Род *Lonchocephalus* Owen, 1852

Lonchocephalus (?) *vetus* N. Tchernysheva sp. nov. *

Табл. 53, фиг. 11

Оригинал № 28/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков кранидиев преимущественно неполной сохранности из трех-четырех местонахождений.

* *vetus* — древний.

Описание. Кранидий средних размеров (длина до 12 мм), удлиненный, со слегка изогнутым передним краем. Глабель удлиненная, суживается к округленному переднему концу. Наибольшая ширина у затылочной борозды в полтора раза превышает наименьшую ширину. Спинные борозды узкие, с боков прямые. Выпуклость умеренная с дугообразным изгибом в продольном направлении и легкой килеватостью в поперечном сечении. Борозды глабели отсутствуют или имеются следы грех пар очень слабых косых ямок, равномерно расположенных по длине глабели. Затылочная борозда слабая, по бокам изогнута кпереди. Затылочное кольцо широкое с толстым у основания, небольшим средним шипом.

Неподвижные щеки узкие (около $\frac{1}{3}$ средней ширины глабели) слабо выпуклые, приподнятые к глазным крышкам. Заднебоковые лопасти довольно короткие, заостренные. Глазные крышки небольшие, уплощенные, полулунные, расположены в задней половине кранидия: длина их составляет около $\frac{1}{3}$ длины глабели. Глазные валики отчетливые, косые.

Фронтальный лимб перед глабелю почти горизонтальный, на боках слегка наклонен вперед и к переднебоковым углам кранидия. Передняя краевая борозда узкая. Передняя краевая кайма слабо выпуклая, немного отогнута вверх. Ширина каймы в середине несколько превышает ширину предглабальной части лимба, на боках уменьшается. Лицевые швы впереди глаз прямые, расходящиеся, на кайме сходятся.

Поверхность панциря гладкая, за исключением фронтального лимба, на котором присутствуют тончайшие извилистые радиальные штрихи.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	8,3
Ширина кранидия у глаз	7,0
Длина глабели	5,1
Ширина глабели у основания	4,5

Обоснование выделения вида. Характерными признаками кранидия *Lonchocephalus* (?) *vetus* являются: удлиненность кранидия и глабели, суживающаяся кпереди почти нерасчлененная глабель, наличие утолщенного затылочного шипа, узкие неподвижные щеки, широкая, слабо выпуклая передняя краевая кайма. Других частей спинного щита, кроме кранидиев, неизвестно. Родовая принадлежность вида принимается условно и в дальнейшем при наличии более полного материала подобные формы необходимо выделить в новый род. Сходство нового вида с некоторыми представителями рода *Lonchocephalus* заключается в очертании глабели, соотношении размеров глабели, фронтального лимба и передней краевой каймы, наличии утолщенного затылочного шипа. К роду *Lonchocephalus* относятся формы маленьких размеров довольно разнообразного строения. *Lonchocephalus* (?) *vetus* отличается от типа рода *L. chippewaensis* Owen более крупными размерами, меньшей относительной выпуклостью кранидия, более узкими неподвижными щеками. Наиболее близким видом к *L.* (?) *vetus* является *L. appalachia* Walc., описанный Уолкоттом как *Lonchocephalus*, но с указанием, что вид имеет сходство по некоторым признакам с *Saratogia* (Walcott, 1916a, стр. 190, табл. 35, фиг. 6, 6а—е).

Время существования и географическое распространение. Конец майского века среднего кембрия. Юго-восточные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки панцирей нового вида характерны для толщи небольшой мощности (зона Paracoosia—Ptychoparia).

Местонахождение. Среднее течение р. Алдан. Средний кембрий, верхи майского яруса. Темно-серые плотные известняки (Н. Е. Чернышева, 1952).

Incertae familiae

Род *Kuraspis* N. Tchernysheva gen. nov.

Типичный вид — *Kuraspis obscura* N. Tchernysheva sp. nov. Река Марха (север Сибирской платформы), верхний кембрий — нижний ордовик.

Диагноз. Спинной щит маленьких размеров, удлинненно-эллиптического очертания, умеренно выпуклый. Головной щит полукруглый. Кранидий несколько вытянут в ширину. Глабель почти квадратная или слегка удлинненная, с выпрямленным передним краем; боковые борозды в количестве двух-трех пар узкие, короткие, обычно перпендикулярны к продольной оси кранидия. Затылочное кольцо с маленьким бугорком или шипом. Неподвижные щеки слабо выпуклые, по ширине примерно равны половине ширины глабели. Глазные крышки маленькие, слабо изогнутые, расположены в задней половине кранидия. Глазные валики слабые, косые. Фронтальный лимб выпуклый, иногда со слабо выраженным срединным вздутием. Передняя краевая борозда глубокая. Передняя краевая кайма немного более узкая, чем лимб, слабо выпуклая, приподнятая. Лицевые швы расходящиеся. Свободные щеки узкие, с заостренными щечными шипами.

Туловище состоит из 12 сегментов. Рахис выпуклый, занимающий более $\frac{1}{3}$ общей ширины. Плевры перегибаются вниз, с поперечными плевральными бороздами и заостренными плевральными окончаниями.

Хвостовой щит чечевицеобразный, вытянутый в ширину. Рахис резко суживающийся к концу, расчлененный на четкие узкие кольца в количестве 7—8. Бока расчленены дугообразно изогнутыми плевральными бороздами с очень узкой краевой каймой.

Поверхность панциря спинного щита гладкая.

Обоснование выделения рода. Родовое название *Kuraspis* стало широко известно в последние годы в списках определений остатков трилобитов из разных районов Сибирской платформы. По основным морфологическим особенностям *Kuraspis* приближается к представителям двух преимущественно кембрийских надсемейств — *Solenopleuroidea* и *Ptychoparioidea*. Род *Kuraspis* характеризуется совокупностью следующих признаков: маленькие размеры; приближенно четырехугольная, почти квадратная форма кранидия; относительно небольшая, почти квадратная глабель с двумя-тремя парами коротких поперечных борозд; фронтальный лимб иногда в середине вздутый; хвостовой щит слабо расчлененный с направленными назад плевральными бороздами.

Из позднего кембрия Северной Америки (Тексас) известны мелкие формы, относящиеся к роду *Raaschella* Lochnan, 1938, которые до некоторой степени сходны с *Kuraspis* по общему облику кранидия. Наиболее существенным отличием является направление передних ветвей лицевых швов, которые у *Raaschella* резко сходятся, как у большинства *Solenopleuroidea*, а у *Kuraspis* расходятся. Кроме того, *Raaschella* отличается заметно суживающейся впереди глабелью, дугообразно изогнутыми задними бороздами глабели и др.; хвостовой щит *Raaschella* имеет иную форму и поперечные плевральные борозды, изогнутые назад только у наружного края.

Других родов, близких к *Kuraspis*, в литературе не обнаружено

Время существования и географическое пространство. Поздний кембрий — ранний ордовик. Западные, юго-западные и северные районы Сибирской платформы.

Остатки представителей рода наиболее часто встречаются в виде кранидиев, которые легко распознаются в породе.

Kuraspis obscura N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 4, 5

Оригиналы № 29/9180, 30/9180. ЦГМ, Ленинград,

Материал. Несколько сотен кранидиев обычно хорошей сохранности, целые спинные и отдельные хвостовые щиты из многих местонахождений.

Описание. Спинной щит маленький (длиной до 15 мм); головной щит составляет немного более $\frac{1}{3}$ общей длины панциря, хвостовой щит — не более $\frac{1}{8}$. Кранидий приблизительно четырехугольного очертания с слегка изогнутым передним краем. Глабель возвышается над прилежащими частями кранидия, почти квадратная или очень слабо суживающаяся впереди. Переднебоковые углы глабели почти не округлены или слегка закругляются. Борозды глабели узкие, прямые; наиболее четкие задние, иногда слегка наклоненные назад; передние борозды очень слабые. Затылочная борозда прямая. Затылочное кольцо резко расширяется в середине, обычно с срединным бугорком, реже с небольшим шипом.

Неподвижные щеки равномерно выпуклые, с одинаковым наклоном к глабели и глазным крышкам. Заднебоковые лопасти короткие, округленные. Глазные крышки слабо изогнуты, почти параллельны спинным бороздам, отделены от неподвижных щек узкой, глубокой бороздой; длина их равна $\frac{1}{3}$ длины глабели. Глазные валики косые, идущие к переднему концу глабели. Фронтальный лимб выпуклый, наклоненный к глубокой, широкой передней краевой борозде. Передняя краевая кайма слабо выпуклая, приподнятая. Лицевые швы впереди глаз почти прямые, слабо расходящиеся. Свободные щеки узкие, слабо выпуклые, с небольшими заостренными шипами.

Туловище суживается кзади, состоит из 12 сегментов; наибольшая ширина его превышает длину. Рахис выпуклый. Плевры около рахиса уплощенные, затем перегибаются вниз, на концах заострены.

Хвостовой щит чечевицеобразный; наибольшая ширина находится в середине. Рахис выпуклый, резко суживающийся к заостренному концу; который немного не доходит до заднего края хвостового щита. Кольца рахиса очень узкие, в числе 7—8. Бока слабо выпуклые, наклонены к краю. Плевральные ребра резко дугообразно изогнуты параллельно переднему краю. Вдоль наружного края протягивается очень узкая, валикообразная краевая кайма.

Размеры (в мм)

Длина спинного щита	15,4
Наибольшая ширина	9,7
Длина кранидия	6,0
Ширина кранидия у глаз	7,8
Длина глабели	3,8
Ширина глабели	3,2
Длина туловища	7,1
Длина хвостового щита	2,3
Наибольшая ширина хвостового щита	4,4

Обоснование выделения вида. *Kuraspis obscura* sp. nov. является четко охарактеризованным видом. К нему отнесены формы, которые обладают умеренно выпуклым кранидием со слабо изо-

* *obscura* — непонятная.

гнутому передним краем, глабелью с тремя парами борозд, неподвижными щеками, располагающимися в горизонтальной плоскости, слабо выпуклым фронтальным лимбом без заметного предглабельного вздутия. По материалам, собранным на территории Сибирской платформы, представители рода *Kuraspis* разделяются на несколько видов. Видовые отличия касаются степени и характера выпуклости кранидия и отдельных его частей, изгиба переднего края кранидия, формы глабели и четкости ее борозд. От описанного ниже *Kuraspis similis* sp. nov. *K. obscura* отличается менее сильно изогнутым кранидием с пологим передним краем, не опущенными к глазным крышкам неподвижными щеками, отсутствием предглабельного вздутия фронтального лимба и валикообразной передней краевой каймой.

Время существования и географическое распространение. Поздний кембрий — ранний ордовик. Север и юго-запад Сибирской платформы.

Геологическое значение. Кранидии описанного вида нередко являются единственными органическими остатками в толще вмещающих пород и важны для их характеристики.

Местонахождение. Бассейны рр. Оленек, Вилжуй, Ангара Верхний кембрий и низы нижнего ордовика. Тонкозернистые известняки и глинистые известняки (сборы экспедиций ВСЕГЕИ, НИИГА, ВАГТ, Востсибнефтегеология, 1953—1958).

Kuraspis similis N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 1—3

Оригиналы № 31—33/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Несколько десятков кранидиев и единичные хвостовые щиты из одного местонахождения.

Описание. Кранидий маленький (длиной 3—4 мм) с дугообразно изогнутым передним краем. Глабель квадратная с почти не закругленными переднебоковыми углами. Борозды глабели слабые, обычно намечаются две пары, иногда видны только задние, короткие, прямые. Затылочное кольцо в середине расширяется, с маленьким бугорком. Неподвижные щеки опущены от глабели к глазным крышкам. Глазные крышки располагаются несколько косо по отношению к продольной оси кранидия. Глазные валики четкие, косые. Фронтальный лимб выпуклый, наклоненный вперед, с небольшим вздутием в предглабельной части. Передняя краевая борозда узкая, глубокая. Передняя краевая кайма плоская или слегка утолщенная, расположена в горизонтальной плоскости или немного отогнута вверх, к бокам резко суживается.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	3,9
Ширина кранидия у глаз	4,0
Длина глабели	2,1
Ширина глабели	1,9

Хвостовой щит с выпуклым резко расчлененным рахисом и распылчататыми плевральными ребрами.

Обоснование выделения вида. Вследствие того, что выше дан родовой диагноз и описание типичного вида, для *Kuraspis similis* sp. nov. приведены только отличительные признаки. От типа рода *K. obscura* описанный вид отличается сильнее изогнутым в поперечном и продольном направлениях кранидием, с опущенными к бокам неподвижными щеками, дугообразным изгибом переднего края кранидия, менее резкими бороздами глабели, присутствием предглабельного вздутия на фронтальном лимбе, торчащей передней краевой каймой.

* *similis* — сходная.

Размеры кранидиев *K. similis* sp. nov., по-видимому, меньше средних размеров *K. obscura*; глабель не суживается кпереди, затылочное кольцо без срединного шипа.

Время существования и географическое распространение. Начало раннего ордовика, возможно, поздний кембрий. Западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Находки панцирей важны для характеристики вмещающих отложений, содержащих редкие и своеобразные остатки фауны.

Местонахождение. Река Курейка. Низы нижнего ордовика (верхний кембрий?). Темно-серые известняки (А. Ф. Абушик, 1953; О. И. Никифорова, 1954).

НАДСЕМЕЙСТВО BURLINGIOIDEA
СЕМЕЙСТВО BURLINGIIDAE WALCOTT, 1908

Род *Schmalenseeia* Moberg, 1903

Schmalenseeia spinulosa Lazarenko sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 18

Оригинал № 19/9089. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Целые спинные щиты и разрозненные головные и хвостовые щиты удовлетворительной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Спинной щит в виде эллипса, с отношением длины к ширине равным $\frac{3}{2}$, уплощенный, спинные борозды слабые, поверхность гладкая.

Головной щит по очертаниям близок полукругу, с резко выгнутым назад задним краем; в длину составляет примерно $\frac{1}{3}$ длины щита, а по ширине в полтора раза больше длины. Глабель вперед конически суженная, с наибольшей выпуклостью спереди, с резко выраженной килеватостью, что подчеркивается наличием срединных шипов на каждой лопасти глабели. Боковые борозды глабели в количестве трех пар глубокие, прямые, слегка удлиненные. Затылочная борозда и затылочное кольцо по своим особенностям не отличимы от борозд и лопастей глабели и являются как бы их естественным продолжением.

Неподвижные щеки крайне узкие, плоские, приподнятые вверх от спинных борозд. Глазные крышки длинные, полукруглые, широкие и, видимо, очень приподнятые, вследствие чего в процессе препарировки сбламываются. Кайма и фронтальный лимб неразделимы, представляют единую плоско-вогнутую, широкую площадку с продольным срединным рубцом, протягивающимся от переднего срединного бугорка глабели. Заднебоковые лопасти плоско-вогнутые, широкие, с маленькими остроконечиями у заднего края.

Передние и задние ветви лицевых швов параллельны и имеют переднебоковое направление, пересекая внешний край кранидия сбоку. Вблизи переднего конца глабели, на линии лицевых швов имеются отчетливо заметные бугорки.

Свободные щеки плоско-вогнутые, почти квадратных очертаний.

Туловище трудно отделимо от хвостового щита. Общее количество сегментов — 16, не считая нерасчлененной пластинки против заднего конца рахиса. Собственно туловищных сегментов 8—9. Рахис туловища и хвоста умеренно выпуклый, постепенно суживающийся и снижающийся к заднему концу. Спинные борозды мелкие. Межплевральные борозды узкие и мелкие, ограниченные с двух сторон приподнятыми в виде нитевидных хребтиков краями плевр. Плевральные борозды прослеживаются лишь вблизи спинных борозд на каждом кольце рахиса

* *spinulosa* — имеющая многочисленные шипы.

туловища. Каждый сегмент оканчивается небольшим, направленным назад, остроконечием. Три передних сегмента туловища изогнуты вперед; остальные, начиная с пятого, приобретают изогнутость назад, степень которой возрастает у каждого последующего сегмента так, что последний сегмент хвостового щита почти параллелен направленной назад конечной пластинке. Все кольца рахиса туловища и хвоста имеют обломанные срединные бугорки.

На поверхности заднебоковых лопастей кранидия и неподвижных щек при увеличении заметно слабое жилкование.

Размеры (в мм)

Длина спинного щита	7,7
Ширина спинного щита	5,0
Длина кранидия	2,7
Ширина кранидия у основания	4,0
Длина глabeли	1,5
Ширина глabeли у основания	1,2
Длина туловища и хвостового щита	5,0

Обоснование выделения вида. *Schmalenseeia spinulosa* sp. nov. от типичного вида рода *Sch. amphionura* Moberg, (Moberg, 1903, стр. 93, табл. 4, фиг. 1—10) отличается наличием 16 туловищных сегментов и нерасчлененной пластинки на конце хвоста; резким изгибом передних туловищных сегментов вперед; наличием осевых шипов даже на лопастях глabeли, крайне узкими неподвижными щекami и наличием маленьких остроконечий на туловищных сегментах.

Другой, известный в литературе вид *Sch. acutangula* Westergård (Westergård, 1948, стр. 4, табл. I, фиг. 2—6) от описываемого вида отличается иным расчленением глabeли, более узким предглabeльным полем без продольного шва, отсутствием срединных шипов на рахисе спинного щита и изгибом заднего края кранидия.

Время существования и географическое распространение. Начало позднего кембрия. Север Сибирской платформы.

Геологическое значение. *Schmalenseeia spinulosa* sp. nov. является новым сибирским представителем рода, два другие вида которого впервые найдены в Атлантической зоогеографической провинции. В северных районах Сибирской платформы встречены также формы, близкие к типичному виду рода. При увязке разновозрастных разрезов кембрия и выяснении палеогеографических связей сибирского бассейна с другими кембрийскими палеозоогеографическими провинциями, указанные находки *Schmalenseeia* представляют определенный интерес, тем более, что вертикальный диапазон их распространения весьма невелик (зона *Agnostus pisiformis*).

Местонахождение. Среднее течение рр. Оленек и Котуй. Низы верхнего кембрия. Темно-серые кристаллические известняки (В. Е. Савицкий, 1956; Н. А. Борщева, 1957).

НАДСЕМЕЙСТВО ODONTOPLEUROIDEA

СЕМЕЙСТВО EOACIDASPIDAE POLETAEVA, 1957

Род *Acidaspides* Lermontova, 1951

Acidaspides borealis N. Tchernysheva sp. nov.*

Табл. 53, фиг. 9, 10

Оригиналы № 34/9180, 35/9180. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около десяти хорошо сохранившихся кранидиев из нескольких местонахождений.

* *borealis* — северный.

Описание. Краanium маленький (длиной до 5 мм), слабо выпуклый, передний край впереди глабел почти не изогнут, с боков отогнут назад.

Глабель неправильной формы, наибольшая ширина находится на расстоянии $\frac{1}{3}$ длины от заднего края и немного превышает длину. Спинные борозды очень узкие, более глубокие в задней половине. Выпуклость глабел слабая, в продольном направлении с равномерным наклоном кпереди, в поперечном направлении средняя часть глабел слегка крышеобразная, бока уплощенные. Борозды глабел узкие, отчетливые; передние и средние короткие, прямые, сближенные между собой и приближенные к переднему краю глабел, передние направлены вперед, следующие отклонены косо назад. Задние борозды начинаются на середине длины глабел, дугообразно изогнуты и обращены назад, сливаясь с менее глубокими продольными бороздами, полностью отделяющими задние боковые лопасти глабел. Средняя нерасчлененная часть глабел составляет около $\frac{1}{2}$ ее ширины. Затылочная борозда узкая, прямая. Затылочное кольцо широкое, особенно в середине, с маленьким срединным бугорком.

Неподвижные щеки очень узкие (ширина около $\frac{1}{4}$ наибольшей ширины глабел), вздутые, каплевидно нависающие над задней краевой бороздой. Заднебоковые лопасти короткие. Глазные крышки узкие, валикообразные, изогнутые, непосредственно переходящие в такие же по ширине и высоте косые глазные валики, доходящие до глабел против передних борозд. Фронтальный лимб в боковых участках выражен расширенной бороздой, отделяющей узкую валикообразную переднюю краевую кайму от глазных валиков. Лицевые швы впереди глаз короткие, слабо сходящиеся.

Поверхность панциря гладкая.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	3,9
Ширина кранидия у глаз	5,0
Длина глабел	2,8
Наибольшая ширина глабел	2,9

Обоснование выделения вида. Новый вид по всем основным особенностям кранидия относится к роду *Acidaspides*, differing from the close genus *Eoacidaspis* by the interrupted dorsal striae, which in the latter are continuous in the middle of the length of the cranium, so that the glabella is fused with the fixed cheeks. In the literature are described two species of *Acidaspides* — *A. precurrens* Legt. from the material from the upper Cambrian of Kazakhstan and *A. lermontovae* N. Tchern. — from the middle Cambrian of Eastern Yakutia, differing from *A. borealis* sp. nov. by the almost straight anterior margin of the cranium. *A. precurrens* has a wider cranium, the striae of the glabella are distributed more evenly along its length, the two posterior pairs of lateral lobes are equal to each other, the surface of the carapace is coarsely bumpy (E. V. Lermontova, 1951, б, стр. 27, табл. VI, фиг. 4—9). In *A. borealis* the posterior lobes are sharply elongated compared with the others. *A. lermontovae* differs from *A. borealis* significantly more by the elongated glabella and the presence of trapezoidal lateral parts of the frontal lobe (N. E. Chernysheva, 1953, стр. 81, табл. VI, фиг. 16, 17).

Время существования и географическое распространение. Конец среднего и начало позднего кембрия. Северные районы Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки панцирей важны для характеристики отложений верхнего кембрия Сибирской платформы.

Местонахождение. Бассейн р. Оленек. Верхи среднего и низы верхнего кембрия. Светлые коричневатые-серые известняки (сборы экспедиций НИИГА, 1953—1958).

НАДСЕМЕЙСТВО PROETOIDEA

СЕМЕЙСТВО PROETIDAE HAWLE ET CORDA, 1847

ПОДСЕМЕЙСТВО PROETINAE HAWLE ET CORDA, 1847

Род *Proetus* Steininger, 1831Подрод *Crassiproetus* Stumm, 1953

Типичный вид — *Proetus* (*Crassiproetus*) *traversensis* Stumm, 1953; конец среднего девона. Северная Америка.

Подрод объединяет формы, имеющие типичный для *Proetus* головной щит и сильно расчлененный хвостовой щит типа *Phillipsia*. См. замечания к роду *Dechenellurus* (стр. 259).

Proetus (*Crassiproetus*) *globosus* Z. Maximova sp. nov.*

Табл. 54, фиг. 3

Оригинал № 4/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Ядро почти полного спинного панциря, два отпечатка кранидиев и восемь хвостовых щитов, частью в отпечатках, из четырех местонахождений.

Описание. Трилобит средних размеров. Выпуклый овальный спинной панцирь заметно суживается к концу. Головной щит больше, чем хвостовой, сильно выпуклый, с массивной тупо-конической глабелю, достигающей до передней каймы. Борозды глабелы неразличимы. Затылочное кольцо узкое, валиковидное. Затылочные лопасти крупные, выпуклые, треугольные. Передняя краевая кайма довольно широкая, приподнята у наружного края; задняя кайма узкая, валиковидная.

Глаза небольшие, с маленькими полукруглыми, сильно приподнятыми крышками, приближены к глабелы впереди от затылочных лопастей. Лицевые швы впереди направлены почти прямо вперед, задние их ветви вначале параллельны спинным бороздам, заднюю кайму пересекают под углом около 45°. Туловище состоит из 10 сегментов. Рахис полукруглый в сечении, ограничен глубокими бороздами, кольца узкие, валиковидные, плевры у рахиса горизонтальные, по концам круто опущены.

Хвостовой щит удлиненно-овальный с массивным сильно выпуклым, значительно суживающимся к концу и почти достигающим до краевой каймы рахисом. Кольца рахиса, числом 12—13, узкие, четкие на всем протяжении, без изгибов. Плевры уже, чем рахис, быстро суживаются и имеют 8—9 валиковидных ребер без продольных бороздок.

Судя по имеющимся материалам, число колец у хвостовых щитов колеблется от 12 до 14, а ребер от 8 до 10.

Краевая кайма, судя по отпечатку дублюры, валиковидная, суживающаяся по направлению назад.

Поверхность панциря не сохранилась.

Размеры (в мм)

Длина панциря	50
Длина головного щита	18
Ширина головного щита	около 35
Длина глабелы	14
Ширина глабелы впереди	5
Ширина глабелы у основания	15

* *globosus* — шарообразный, вздутый (по характеру головного щита).

Длина туловища	19
Ширина туловища	30
Ширина рахиса	13
Длина хвостового щита	18
Ширина хвостового щита	25
Длина рахиса	18
Ширина рахиса впереди	10
Ширина рахиса у конца	5
Ширина краевой каймы	3

Обоснование выделения вида. Описываемая форма имеет головной щит типичного *Proetus* в сочетании с хвостовым щитом типа *Dechenella* или *Phillipsia*. В этом отношении она наиболее близка к *Proetus (Crassiproetus) crassimarginatus* (Hall.), описанному по материалам из D₂¹ Северной Америки (Hall and Clarke, 1888, стр. 99, табл. XX, фиг. 20—31).

Отличия между этими формами все же настолько велики, что мы выделяем в Казахстане новый вид — *P. (Crassiproetus) globosus*. Этот вид отличается от *P. (Crassiproetus) crassimarginatus* (Hall.) сильно суженной впереди глабелью и более крупными затылочными лопастями. Его более крупные глаза сильнее приближены к заднему краю, а хвостовой щит менее расчленен (колец 12—14, а не 16—17; ребер 8—10, а не 13—14). Кольца без изгиба и не несут мускульных впечатлений. Хвостовые щиты *P. (Crassiproetus) globosus* sp. nov. несколько сходны с *Dechenellurus ursus* sp. nov. (стр. 261), но отличаются более массивным, достигающим до каймы рахисом и более узкими плеврами; кольца и ребра более узкие и четкие. Головной щит *D. ursus* sp. nov. типа *Dechenella*, а не *Proetus*.

Время существования и географическое распространение. Кобленцкий век раннего девона. Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *P. (Crassiproetus) globosus* sp. nov. легко опознаются и могут служить руководящими для кобленцких отложений Казахстана.

Местонахождение. Северо-Восточное Прибалхашье — левобережье р. Ашиозек (высота Жалпак-Тюбе), горы Котанбулак, район рудника Саяк. Кобленцкий ярус, бурые и зеленовато-серые алевролиты (сборы геологов Южно-Каз. ГУ: Л. И. Каплун, 1954, 1956; Г. Б. Рукавишниковой, 1957; В. Я. Кошкина, 1955 и др.; И. Н. Красиловой, 1956; З. А. Максимовой, 1958).

СЕМЕЙСТВО DECHENELLIDAE PŘIBYL, 1945

Род *Schizoproetus* Rud. Richter, 1912

Schizoproetus borealis Z. Maximova gen. et sp. nov.*

Табл. 54, фиг. 1, 2

Оригиналы № 1/9112 и 2/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Семь кранидиев, три свободные щеки и около сотора хвостовых щитов, частично в отпечатках или неполных из восьми местонахождений. Сохранность хорошая.

Описание. Трилобиты небольших размеров. Головной щит выпуклый, полукруглый. Глабель цилиндрическая, удлиненная, слабо суживающаяся кпереди без пережима в средней части; округленным лобным концом соприкасается с краевой каймой. Борозды глабели на панцире различимы по отсутствию зернистости и более темной окраске. Передние борозды в виде ямок, средние короткие, скошены назад посере-

* *borealis* — северный.

дине длины глабелы. Задние борозды, наиболее длинные, расположены против глазных крышек, скошены к середине затылочного кольца и имеют неясные внутренние ответвления. Затылочные лопасти небольшие, треугольные. Затылочное кольцо широкое, по концам сужено, по середине оттянуто в небольшой шипик или острый бугорок. Валиковидная, довольно широкая краевая кайма на щечных углах переходит в шипы. Щеки умеренно выпуклые с неясным угловатым перегибом в средней части, продолжающимся и по бокам от лобной части глабелы. Большие сферические глаза приближены к задней половине глабелы. Глазные крышки небольшие, удлинённые. Лицевые швы впереди расходятся в стороны, затем плавно к середине пересекая кайму по диагонали; задние ветви вначале параллельны спинным бороздам, затем поворачивают в стороны и пересекают кайму. Поверхность глабелы покрыта плоскими, довольно крупными бугорками, в лобной части более мелкими. Глазные крышки и затылочное кольцо мелкозернистые, краевая кайма струйчатая.

Хвостовой щит полукруглый, выпуклый. Рахис до каймы немного не доходит, в сечении полукруглый, конец его (около 1/5) нерасчленен. Кольца рахиса, числом 8, по бокам уплощены и несут следы мускульных впечатлений; в средней части разделены глубокими бороздами, отогнуты назад и оттянуты в заостренные бугорки. Девятое кольцо иногда слабо намечено по бокам, не отогнуто назад, у молодых форм вообще не различимо. Плевры имеют пять ребер, разделенных вдоль на равные ветви и почти не расширяющихся к периферии. Передние три ребра более четкие, первое переходит на кайму. Краевая кайма четкая, слабо суживается кпереди.

Хвостовой щит гладкий с рядами мелких бугорков на кольцах рахиса и на каждой из ветвей плевральных ребер.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	12
Длина глабелы	9
Ширина глабелы впереди	5
Ширина глабелы у основания	6,5
Длина глазных крышек	3
Длина хвостового щита	7
Ширина хвостового щита	10
Длина рахиса	6
Ширина рахиса впереди	3,5
Ширина рахиса у конца	2
Ширина краевой каймы	1

Изменчивость форм выражается в различной степени оттянутости назад и заострения середины колец рахиса и различной четкости девятого кольца.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма отнесена к роду *Schizoproetus* на основании значительного сходства с *Schizoproetus čelechovicensis* Смущка (Richter, 1912, табл. XX, фиг. 10—16) и *Sch. baschkiricus* З. Мах. (З. А. Максимова, 1955, табл. V, фиг. 9—11). Отличается более коротким, менее расчлененным хвостовым щитом, менее четким перегибом щечного поля и отсутствием на щеках сложной скульптуры.

По строению хвостового щита ближе всего к *Cyrtosymbole (Cyrtodechenella?) uralica* Rud. Richt. (З. А. Максимова, 1955, табл. VI, фиг. 8—11), отличаясь меньшей расчлененностью, оттянутостью и заострением колец рахиса и менее широкой краевой каймой без вздутия и выемки позади рахиса. Родовая принадлежность уральской формы с 1912 г. оставалась неясной из-за отсутствия головных щитов. На основе сходства с описываемым арктическим видом можно считать установленной ее принадлежность к роду *Schizoproetus*. Самостоятельность вида *Schizoproetus borealis* sp. nov. не вызывает сомнений.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина кобленцкого века раннего девона. Острова Советской Арктики (Новая и Северная Земля), возможно, Таймыр и Новосибирские острова.

Геологическое значение. Остатки *Schizoproetus borealis* sp. nov. легко определяются и могут служить руководящими при установлении кобленцкого возраста вмещающих отложений в пределах архипелагов Новой и Северной Земли. Вероятны их находки на Таймыре и Новосибирских островах.

Местонахождение. Северная Земля, кобленцкий ярус, темно-серые и глинистые буровато-серые известняки (Б. Х. Егизаров, 1954). Новая Земля, Южный остров, кобленцкий ярус, такие же известняки (С. В. Черкесова, 1956).

Род *Dechenellurus* Z. Maximova gen. nov.*

Типичный вид — *Dechenellurus ursus* gen. et sp. nov. Кобленцкий век. Северо-Восточное Прибалхашье.

Диагноз. Проетиды относительно крупных размеров (до 10—12 см в длину). Спинной панцирь овальный, более или менее выпуклый, головной и хвостовой щиты обычно равных размеров. Головной щит с четкой краевой каймой и щечными шипами. Глабель коническая или цилиндрическая без пережима в средней части, со слабо развитыми бороздами. Затылочные лопасти всегда имеются. Глаза средних размеров, приближены к задней половине глабели, глазные крышки небольшие. Передние ветви лицевых швов почти прямые, более или менее отклонены в стороны, пересекают край обычно на уровне лобного края глабели. Задние ветви почти совпадают со спинными бороздами; пересекают кайму по диагонали. Туловище состоит из 10 сегментов. Кольца узкие, валиковидные, плевры раздвоены в средней части, крайне редко последняя плевра оттянута в шип.

Хвостовой щит полуовальный или полукруглый, всегда с краевой каймой, сильно расчленен.

Рахис длинный с 12—17 кольцами, плевры с 8—15 ребрами. Поверхность гладкая, реже зернистая.

Замечания. Группе видов занимающих, по выражению Р. Рихтера «промежуточное положение между *Proetus* и *Dechenella*» в раннем и в начале среднего девона Северной Америки, посвящена особая глава в монографии этого исследователя — «Род *Dechenella* и близкие к нему формы» (R. Richter, 1912, стр. 257, 263). Р. Рихтер указывает на наличие в девоне Северной Америки остатков трех групп проетид:

- 1) короткохвостых с массивной глабелью — «истинные *Proetus*»;
- 2) длиннохвостых с массивной глабелью — «филлипсиехвостые *Proetus*»;
- 3) длиннохвостых с суживающейся глабелью — *Dechenella*.

Если исключить из рассмотрения типичных *Proetus* и *Dechenella*, выделяется группа видов, названных Рихтером «филлипсиехвостыми» за их удлинённые, сильно расчленённые хвостовые щиты. По строению головных щитов эти формы приближаются то к *Proetus*, то к *Dechenella* и *Phillipsia*; распространение их во времени ограничено второй половиной раннего и средним девоном. Холл (Hall and Clarke, 1888) отнес их к роду *Proetus*.

В 1953 г. Стамм (Stumm, 1953, стр. 110) установил подрод *Crassi-proetus*, объединив в нем формы, близкие по признакам к *Proetus crassimarginatus* Hall, т. е. обладающие головными щитами *Proetus* в соединении с хвостовыми щитами типа *Phillipsia*.

* *Dechenellurus* — с хвостом как у *Dechenella*.

Формы с менее массивной глабеллю и хвостовыми щитами, более близкими к *Dechenella*, чем к *Phillipsia* (*Proetus curvumarginatus* Hall, *P. latimarginatus* Hall и некоторые другие), до сих пор рассматриваются в составе рода *Proetus*, хотя резко отличаются от него во всех признаках.

В 1951 г. в кобленцских отложениях Центрального Казахстана были впервые найдены проетиды того же типа, что и найденные Холлом североамериканские виды. В последующие годы коллекция их зна-

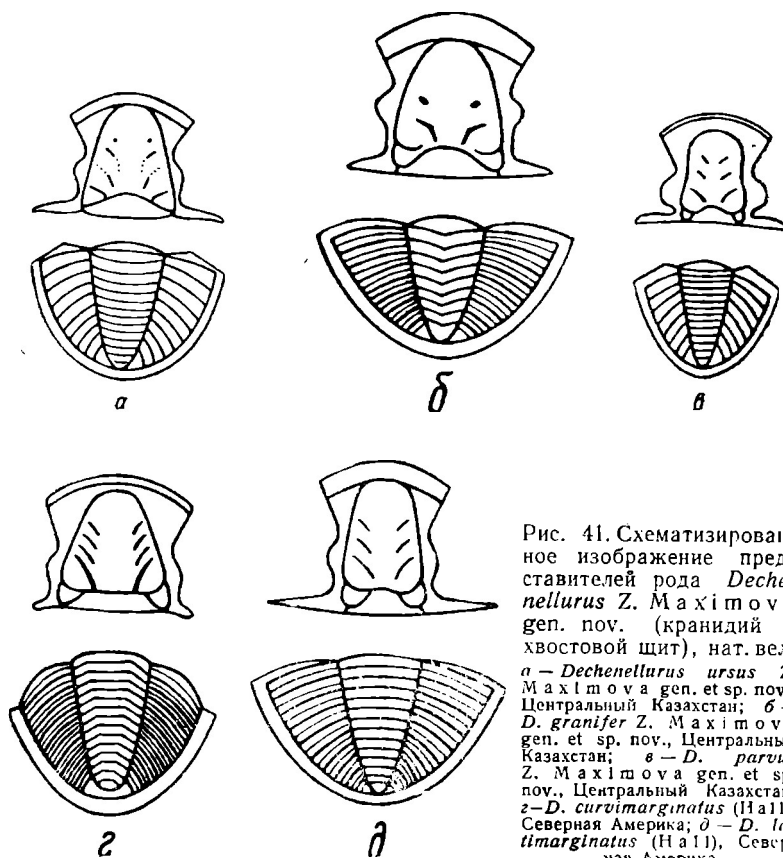


Рис. 41. Схематизированное изображение представителей рода *Dechenellurus* Z. Махитова gen. nov. (кранидий и хвостовой щит), нат. вел. а — *Dechenellurus ursus* Z. Махитова gen. et sp. nov., Центральный Казахстан; б — *D. granifer* Z. Махитова gen. et sp. nov., Центральный Казахстан; в — *D. parvus* Z. Махитова gen. et sp. nov., Центральный Казахстан; г — *D. curvumarginatus* (Hall), Северная Америка; д — *D. latimarginatus* (Hall), Северная Америка

чительно пополнилась (сборы геологов ВСЕГЕИ, Ю. Каз. ГУ и ГИН АН СССР) и были сделаны находки аналогичных форм на Дальнем Востоке.

В настоящее время мы располагаем значительным количеством остатков этих форм, в том числе и почти полными экземплярами лучшей сохранности, чем описанные Холлом.

Основываясь на изучении отечественного материала, представленного четырьмя новыми видами*, мы считаем несомненной самостоятельность указанной группы видов как рода и предлагаем для него название *Dechenellurus*, подчеркивающее его основной признак — характер хвостовых щитов, близкий к *Dechenella* (см. рис. 41).

По строению хвостовых щитов, числу туловищных сегментов, наличию затылочных лопастей, положению и размеру глаз и строению глабелли род *Dechenellurus* должен быть отнесен к семейству *Dechenellidae*. С *Phillipsiidae* он не может быть сближен, так как имеет десять, а не

* Описываются три из них.

девять туловищных сегментов и всегда развитые затылочные лопасти, отсутствующие у Phillipsiidae. От Proetidae *Dechenellurus* резко отличается строением глабели, а также (кроме подрода *Crassiproetus*) сильным расчленением крупных, обычно удлиненных хвостовых щитов. От наиболее близкой по строению хвостового щита *Dechenella* этот род отличается отсутствием пережима в средней части глабели, слабым развитием ее борозд, отсутствием предглабельного поля и валиковидной передней краевой каймой, почти прямыми передними ветвями лицевых швов и меньшим размером глаз и глазных крышек.

От *Paradechenella* и *Praedechenella*, обладающих наиболее близким строением глабели, *Dechenellurus* отличается меньшим размером глазных крышек, отсутствием округлого изгиба передних ветвей лицевых швов и неваликовидной передней краевой каймой. Кроме того, хвостовые щиты *Paradechenella* имеют несколько иной характер расчленения и снабжены шипом, а хвостовые щиты *Praedechenella* значительно менее расчленены.

От *Schizoproetus* представители *Dechenellurus*, имеющие цилиндрическую, как у последнего, глабель, отличаются гораздо менее четкими, иначе расположенными бороздами глабели, отсутствием угловатого перегиба щечного поля и гладкой поверхностью (для *Schizoproetus* характерна резкая и сложная скульптура панциря).

Хвостовой щит *Schizoproetus* имеет более узкий рахис и круто опущенную краевую кайму.

В целом для рода *Dechenellurus* характерны крупные размеры, встречающиеся у проетид крайне редко.

Время существования *Dechenellurus* ограничено второй половиной раннего и началом среднего девона, причем в Казахстане виды этого рода характеризуют кобленц, находки их остатков в эйфеле редки. Род был распространен также в Северной Америке (штаты Нью-Йорк, Мичиган, Огайо, Индиана и др., а также Аляска) и в пределах Дальнего Востока (пока единичные находки).

Указанное широкое распространение в сочетании с приуроченностью почти исключительно к кобленцским отложениям делают остатки представителей рода *Dechenellurus* весьма ценными как для стратиграфии, так и для обоснования некоторых палеогеографических построений.

К роду *Dechenellurus* относятся: в Центральном Казахстане *Dechenellurus ursus* sp. nov., *D. granifer* sp. nov., *D. parvus* sp. nov., *D. profusus* sp. nov.; в Рудном Алтае — *Proetus pseudocarbonicus* (Z. Max. in litt.); в Северной Америке — *Proetus curvimarginatus* Hall, *P. latimarginatus* (Hall), *P. heisone* Hall.

Dechenellurus ursus Z. Maximova gen. et sp. nov. *

Табл. 54, фиг. 7

Оригинал № 3/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Ядро почти полного спинного панциря, два хвостовых щита с частями туловища и несколько хвостовых щитов из семи местонахождений.

Описание. Крупный трилобит с выпуклым овальным панцирем. Головной и хвостовой щиты равных размеров.

Глабель коническая, уплощенная сверху, с тремя парами неясных борозд. Первая пара борозд в виде ямок. Средние и задние борозды соединены со спинными бороздами неясными вдавленностями, скошены к середине глабели, но оставляют нерасчлененной среднюю треть ее ширины. От внутренних концов средних борозд отходят назад корот-

* *ursus* — медведь.

кие вдавленности, параллельные оси. У задних борозд наиболее четки внутренние концы, немного не доходящие до умеренно выпуклого, широкого в средней части, затылочного кольца.

Крупные треугольные затылочные лопасти почти сливаются с глабелю у спинных борозд. Лобная лопасть глабелы суженная, соприкасается с неширокой приподнятой у края передней каймой. Задняя кайма узкая, ограничена широкой бороздой. Небольшие глаза приближены к задней половине глабелы. Передние ветви лицевых швов расходятся дугообразно, пересекая край против первых борозд глабелы, задние ветви почти сливаются со спинными бороздами, краевую кайму пересекают под очень острым углом.

Туловище состоит из 10 сегментов. Рахис широкий, кольца в средней части слабо изогнуты вперед. Хвостовой щит полуовальный с широким, быстро суживающимся округлым в сечении рахисом, не доходящим до каймы. Колец рахиса 11—12, конец нерасчленен. Кольца узкие, два передние более четкие и не изогнутые назад, как остальные. Плевры с 8—9 ребрами, из которых первые четыре более четкие. Краевая кайма горизонтальная, четкая с округлым краем, слабо суживается кпереди. Поверхность гладкая.

Размеры (в мм)

Длина панциря	93
Длина головного щита	32
Ширина головного щита	около 60
Длина глабелы	23
Ширина глабелы впереди	12
Ширина глабелы у основания	22
Длина туловища	31
Ширина туловища	60
Ширина рахиса	23
Длина хвостового щита	33
Длина рахиса	29
Ширина рахиса впереди	18
Ширина рахиса у конца	8
Ширина краевой каймы	3

Обоснование выделения вида. *Dechenellurus ursus* sp. nov. является типичным представителем группы видов, остатки которых были ранее известны только из верхов нижнего и низов среднего девона Северной Америки, а в настоящее время найдены в соответствующих по возрасту отложениях Центрального Казахстана и Дальнего Востока. Выше (стр. 259) обосновывается самостоятельность этой группы как рода. Близкими к *D. ursus* sp. nov. видами являются *Dechenellurus curvmarginatus* (Hall) и *D. latimarginatus* (Hall) из слоев Scholastic grit штата Индиана Северной Америки (Hall and Clarke, 1888, стр. 94 и 97).

От первого из них описываемый вид отличается менее расширенной в основании глабелю и менее четкими бороздами. Хвостовой щит его имеет более массивный рахис и менее расчлененные плевры (8—9, а не 12—13 ребер), краевая кайма шире и горизонтальная, а не опущенная и вогнутая, как у *D. curvmarginatus* (Hall). Плевральные ребра не несут продольных бороздок. От *D. latimarginatus* (Hall), *D. ursus* sp. nov. отличается конической, а не цилиндрической глабелю, более удлиненным хвостовым щитом, плевральные ребра которого не несут продольных борозд.

Время существования и географическое распространение. Кобленцкий век раннего девона. Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Dechenellurus ursus* sp. nov., благодаря четким признакам и приуроченности к кобленцким отложениям, могут служить руководящими для последних в пределах Казахстана.

Местонахождение. Северо-Восточное Прибалхашье — левобережье р. Ащиозек (высота Жалпак-Тюбе), горы Котанбулак, районы рудника Саяк, колодцев Маубас и Бала. Кобленцкий ярус, зеленые, серые и бурые алевриты (сборы геологов Южно-Каз. ГУ: Н. Н. Костенко и Н. М. Чабдерова, 1951; В. Я. Кошкина, 1955 и др.; И. Н. Красиловой, 1956; З. А. Максимовой, 1958).

Dechenellurus granifer Z. Maximova gen. et sp. nov.*

Табл. 54, фиг. 11, 12

Оригиналы № 5/9112 и 6/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Почти полный спинной панцирь, хвостовой щит с частью туловища, две глабели и 13 хвостовых щитов, частью в отпечатках, из шести местонахождений.

Описание. Спинной панцирь широкий, овальный, умеренно выпуклый. Головной и хвостовой щиты равных размеров. Глабель тупоконическая, выпуклая, без пережима в средней части, доходит до передней каймы. Из борозд глабели развиты дугообразные задние борозды, отделяющие небольшие базальные лопасти и средние борозды в виде коротких углублений, скошенных параллельно задним бороздам. Передние борозды обычно с трудом различимы. Затылочное кольцо узкое, валиковидное. Затылочные лопасти небольшие, нечеткие. Передняя краевая кайма широкая, приподнятая в наружной части, по бокам горизонтальная с округлым краем, на щечных углах переходит в шипы. Задняя кайма валиковидная, отделена широкой бороздой от треугольного щечного поля. Глаза большие с полукруглыми, сильно приподнятыми крышками, приближены к задней половине глабели. Лицевые швы впереди от глаз расходятся в стороны, пересекая край на уровне переднего конца глабели, сзади почти совпадают со спинными бороздами.

Туловище состоит из 10 сегментов. Рахис широкий, округленный, с узкими прямыми кольцами, плевры с плавным изгибом.

Хвостовой щит слабо выпуклый, полукруглый. Рахис довольно узкий, в сечении сглаженно-трапециевидный, быстро суживается, до каймы не доходит; кольца его, числом 12, в средней части более четки и отклонены назад. Плевры пологие с 8—9 ребрами, разделенными вдоль на две равные ветви; передние ребра более четки. Краевая кайма плоская, довольно широкая, с округлым краем, равномерно расширяется назад.

Поверхность панциря мелкозернистая, на краевой кайме бугорки крупнее, несколько вытянутой формы и тесно расположены.

Размеры (в мм)

Длина панциря	38
Длина головного щита	14
Ширина головного щита	около 25
Длина глабели	9
Ширина глабели впереди	6
Ширина глабели у основания	10
Длина туловища	14
Ширина туловища	около 25
Ширина рахиса	8
Длина хвостового щита	13
Длина рахиса	11,5
Ширина рахиса впереди	7
Ширина рахиса у конца	3
Ширина краевой каймы	2,5

Вид устойчив в признаках.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма выделяется как самостоятельный вид ввиду того, что имеет существенные отличия от наиболее близких к ней известных видов.

* *granifer* — несущий зерна, зернистый.

По строению хвостового щита она близка к *Dechenellurus latimarginatus* (Hall) (Hall and Clarke, 1888, стр. 00, табл. XXII, фиг. 11), но отличается более четким делением плевральных ребер на две ветви, сильнее расширяющейся сзади каймой и трапецидальным сечением рахиса, кольца которого по бокам сглажены, а посередине отогнуты назад.

Глабель *D. granifer* sp. nov. коническая, а не цилиндрическая; поверхность панциря зернистая, а не гладкая, как у *D. latimarginatus* (Hall).

Строение глабели *D. granifer* sp. nov. напоминает *D. curvimarginatus* (Hall) (Hall and Clarke, 1888, стр. 94, табл. XXII, фиг. 13, 14, 16), но у последнего она более сужена впереди и с более четкими бороздами (четыре пары). По характеру колец и ребер хвостовых щитов эти формы также сходны, но у *D. curvimarginatus* (Hall) очертания хвостовых щитов удлиненные, а кайма опущенная и вогнутая.

Время существования и географическое пространство. Кобленцкий и, возможно, начало эйфельского века девона. Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *D. granifer* sp. nov. легко определяются и обычно характеризуют кобленцские отложения, однако есть указания на находки их в эйфельских образованиях.

Местонахождение. Северо-Западное и Северо-Восточное Прибалхашье: Беркутинский перевал, район Кызыл-Тай, Бассаргинский, горы Котанбулак, колодец Бала. Кобленцкий и низы эйфельского яруса. Бурые и зеленовато-серые алевролиты (Н. А. Пупышев, 1952; В. В. Донских, 1953; И. Н. Красилова, 1956; Л. И. Каплун, 1956)

Dechenellurus parvus Z. Maximova gen. et sp. nov.*

Табл. 54, фиг. 4—6

Оригиналы № 7/9112, 8/9112 и 9/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Почти полный, но поврежденный панцирь, два отпечатка панцирей, глабель и 17 хвостовых щитов удовлетворительной сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Небольшие трилобиты с продолговато-овальным, слабо выпуклым панцирем. Головной и хвостовой щиты равных размеров. Слабо выпуклая цилиндрическая глабель с двумя парами борозд несколько расширена в лобной части. Средние борозды скошены назад под углом 45° посередине длины глабели. Задние дугообразные, почти полностью ограничивают небольшие округлые базальные лопасти. Затылочное кольцо узкое, затылочные лопасти небольшие. Краевая кайма впереди уплощенная, довольно узкая, по бокам еще суживается и переходит в щечные шипы, достигающие до шестого сегмента туловища. Глаза большие, находятся против задней половины глабели. Лицевые швы впереди расходятся в стороны, пересекая край против лобной части глабели с легким изгибом впереди. Сзади от глаз швы идут почти параллельно спинным бороздам и пересекают кайму под очень острым углом.

Туловище состоит из 10 узких сегментов. Рахис слабо выпуклый, кольца посередине выгнуты вперед. Плевры плавно опущены. Хвостовой щит удлиненно-полуовальный. Рахис полукруглый в сечении, нерасчлененным концом доходит до каймы. Двенадцать колец рахиса разделены нитевидными бороздами, посередине отогнуты назад. Первое кольцо уже, чем два последующих. Плевральные ребра плоские, числом 8—9. Горизонтальная краевая кайма с округленным краем сзади расширена и несколько оттянута. Поверхность гладкая.

* *parvus* — небольшой.

Длина панциря	22
Длина головного щита	7,5
Ширина головного щита	13
Длина глабелы	5
Ширина глабелы впереди	4
Ширина глабелы у основания	5
Длина туловища	7,5
Ширина туловища	11,5
Ширина рахиса	4,5
Длина хвостового щита	8
Ширина хвостового щита	12
Длина рахиса	7
Ширина рахиса впереди	4
Ширина рахиса у конца	2
Ширина краевой каймы	1,5

Обоснование выделения вида. Несмотря на сходство в отдельных признаках с некоторыми ранее известными видами *Dechenellurus*, описываемая форма обладает рядом признаков, заставляющих рассматривать ее как самостоятельный вид. Головной щит ее несколько сходен с *D. latimarginatus* (Hall), хвостовые же щиты более напоминают *D. curvimarginatus* (Hall) (Hall and Clarke, 1888, стр. 94 и 97). При сходстве с первым из них в строении глабелы и передней краевой каймы он имеет иное направление лицевых швов и совершенно другое строение хвостового щита. От *D. curvimarginatus* (Hall) хвостовой щит описываемого вида отличается более заостренным очертанием, плоской, а не наклоненной и вогнутой каймой и нерасчлененными вдоль ребрами. Глабель его цилиндрическая, а не коническая, бороздки расположены иначе.

Хвостовые щиты *D. parvus* sp. nov. очень сходны с хвостовыми щитами типичных *Dechenella* из живецких отложений Европы и Азии (в частности, с *Dechenella verneuili* Vagg.). Отличаются меньшей расчлененностью (колец 12, а не 16; ребер 8—9, а не 10—13), причем кольца и ребра гораздо менее выпуклые. Ребра не несут следов продольных борозд, кайма шире и не оттянута сзади.

Глабель *Dechenellurus parvus* sp. nov. цилиндрическая, а у *Dechenella* — в виде трилистника.

Время существования и географическое распространение. Кобленцкий век раннего девона. Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Dechenellurus parvus* sp. nov. легко определяются и могут служить руководящими для кобленцких отложений в пределах Казахстана.

Местонахождение. Северо-Восточное Прибалхашье: горы Котанбулак, район рудника Саяк, гора Кемельбек. Кобленцкий ярус, бурые и зеленовато-серые алевролиты (Н. М. Чабдеров, 1951; В. Я. Кошкин, 1957; З. А. Максимова, 1958).

НАДСЕМЕЙСТВО SCUTELLOIDEA

СЕМЕЙСТВО SCUTELLUIDAE R. ET E. RICHTER, 1925

Род *Scutellum* Pusch, 1833

Scutellum (Scutellum) haidingeri indefensum Z. Maximova subsp. nov.*

Табл. 55, фиг. 1, 2

Оригиналы № 10/9112 и 11/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Три кранидия и 12 хвостовых щитов частично неполных или в отпечатках из шести местонахождений.

* indefensum — невооруженный, беззащитный.

Описание. Головной щит слабо выпуклый, полукруглый. Глабелъ впереди сильно расширена, полого округлена и совпадает с передним краем головного щита, ограниченным узким валиком. Основание глабелы почти в три раза уже, чем передний край, спинные борозды четкие, вогнутые к середине. Передние борозды глабелы в части, прилегающей к спинным бороздам, неясные, внутренние их концы в виде довольно глубоких продолговатых ямок отделяют большую поперечно-вытянутую лобную лопасть. Неясные средние и глубокие, короткие, изогнутые внутренними концами вперед задние борозды глабелы, сливаясь, ограничивают бугорки, соответствующие средним лопастям. Первые лопасти впереди ограничены передней парой борозд, сзади почти сливаются с бугорками вторых лопастей, а изнутри ограничены округлыми ямками, расположенными впереди от внутренних концов задних борозд. Базальные лопасти ограничены только спереди; по сторонам от них спинные борозды сильно углублены. Затылочное кольцо узкое, валиковидное, отделено от основания глабелы равной ему по ширине бороздой с неясными бугорками по концам. Глаза приближены к заднему краю, небольшие, с полукруглыми крышками.

Передние ветви лицевых швов почти прямые, от глаз направляются в стороны, пересекая край против первых борозд глабелы. Задние ветви делают S-образный изгиб и пересекают край позади зрительной поверхности. Поверхность головного щита плохо сохранилась, по-видимому, неясноструйчатая.

Хвостовой щит полукруглый, с округленными передними углами, слабо выпуклый; вдоль внешнего края имеет широкую неясную вогнутость. Рахис треугольный, четко ограниченный, с приподнятой средней частью. Срединное плевральное ребро широкое (в 1—1,5 раза шире соседних с ним ребер), у внешнего края расширено более чем в три раза и несет неясную продольную бороздку. Боковые ребра широкие, плоские, разделены узкими бороздами, к периферии расширяются, до края не доходят. Передние два ребра шире остальных и сильно суживаются к основанию. Хвостовой щит гладкий или очень тонкозернистый; отпечаток дублюры струйчатый.

Размеры (в мм)

Длина головного щита .	27
Ширина кранидия впереди	3,4
Длина глабелы	21
Ширина глабелы впереди .	28
Ширина глабелы в основании	10,5
Ширина затылочного кольца .	3
Длина хвостового щита .	22
Ширина хвостового щита	35
Длина рахиса .	5
Ширина рахиса	8

Обоснование выделения подвида. Описываемая форма близка к чешскому виду *Scutellum haidingeri* (Вагг.) (Barrande, 1852, табл. 46, фиг. 32—39), остатки которого в Баррандиене характеризуют зону *Scutellum haidingeri* в верхней части нижнего лудлова.

По ряду отличий, не выходящих за пределы внутривидовых, мы выделяем казахстанскую форму как географическую разновидность (подвид) — *Scutellum haidingeri indefensis* subsp. nov., подчеркивая в названии один из отличительных признаков — отсутствие шипов на глазных крышках и затылочном кольце. Кроме того, казахстанский подвид отличается более широкими плевральными ребрами хвостового щита и более приближенными к глабелы глазами.

Время существования и географическое распространение. Поздний силур (лудлов). Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Scutellum haidingeri indefensus* subsp. nov. характеризуют лудловские отложения в Казахстане. Могут служить руководящими при установлении возраста вмещающих пород и позволяют намечать корреляцию их с соответствующими отложениями Чехословакии.

Местонахождение. Северо-Восточное Прибалхашье: горы Котанбулак, районы Кокбайтала, колодцев Жирик и Кагалы-Джайдак. Верхний силур (лудлов), зеленые и зеленовато-серые алевролиты (И. Н. Красилова, 1956, 1957; Л. И. Каплун, 1956; З. А. Максимова, 1958).

Род *Scabriscutellum* R. et E. Richter, 1956

Scabriscutellum boreum Z. Maximova sp. nov.*

Табл. 55, фиг. 5—7

Оригиналы № 12/9112, 13/9112 и 14/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Почти полный кранидий, четыре хвостовых щита хорошей сохранности и несколько отпечатков из шести местонахождений.

Описание. Трилобиты средних размеров. Кранидий выпуклый с круто изогнутым передним краем. Глабель сильно расширена и круто опущена в лобной части, соприкасается с узкой струйчатой краевой каймой. Поперечно-вытянутая лобная лопасть сзади ограничена глубокими передними бороздами, образующими на границе со спинными бороздами глубокие ямки. Внутренние концы их соединяются с псевдодорзальными бороздами, сильно углубленными в области слияния со средними и задними бороздами, ограничивающими вторые бугоркообразные лопасти. Первые лопасти вздутые, округлые, третьи образуют основание глабели. Затылочное кольцо широкое, слабо заостренное посередине, отделено от основания глабели широкой бороздой. Глаза приближены к заднему краю, глазные крышки приподняты и отделены бороздками. Передние ветви лицевых швов параллельны спинным бороздам.

Поверхность кранидия покрыта мелкими бугорками, отсутствующими в бороздах. На основании глабели, затылочном кольце и задней части неподвижных щек — грубые выпуклые струйки.

Хвостовой щит выпуклый, удлинено-овальный, сзади суженный. Рахис в виде почти равнобедренного, треугольника с округленным, круто оканчивающимся задним концом и значительно приподнятой продолговатой средней лопастью. Сочленовное полуребро в виде четкого узкого валика, выгнутого посередине вперед, отделено от рахиса широкой глубокой бороздой.

Передний край плевры округлен. У крупных форм плевры возле рахиса горизонтальные и даже несколько вдавленные, опускаются постепенно до четкого перегиба, соответствующего внутреннему краю дублюры, после чего приобретают более крутой уклон. У менее крупных (молодых?) форм плевры опускаются непрерывно, без перегиба. Плевральных ребер по семи с каждой стороны и одно срединное. Первое ребро широкое, выпуклое, в основании сильно сужено, у наружного конца плавно изогнуто назад и выклинивается на кайме. Остальные ребра узкие, валиковидные, не расширяются на концах, тогда как борозды между ними плоские, широкие и сильно расширенные к периферии. Особенно широкое расстояние между первым и вторым ребрами. Срединное ребро суживается от рахиса к периферии и на перегибе панциря раздваивается на два равных с соседними ребра. Кайма очень

* *boreum* — северный.

узкая. Поверхность покрыта довольно мелкими бугорками, расположенными на рахисе и ребрах более редко.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	17
Ширина кранидия	19
Длина глабелы	13
Ширина глабелы впереди	15
Ширина глабелы у основания	6
Длина хвостового щита	36
Ширина хвостового щита	около 40
Длина рахиса	10
Ширина рахиса в основании	11

Обоснование выделения вида. Описываемая форма в строении хвостового щита принадлежит к группе *Scabriscutellum furciferum* Hawle et Cogda, остатки которого характеризуют отложения верхней части нижнего девона Чехословакии, но резко отличаются как от чешских, так и от описываемых ниже новоземельских представителей этой группы.

От *S. furciferum* Hawle et Cogda (Barrande, 1872, табл. II, фиг. 13—18) в строении головного щита она отличается сближенностью и углублением псевдодорзальных борозд в области более четких вторых лопастей и грубоструйчатой скульптурой; хвостовой щит имеет округленное, а не срезанное очертание переднего края, более выпуклый рахис без постепенного перехода к срединному ребру, большое расстояние между первым и вторым ребрами, периферийный перегиб и более крупную зернистость панциря. Сравнение с новоземельским видом *S. miloradovitchi* sp. nov. дано при описании последнего (см. стр. 269).

Время существования и географическое распространение. Вторая половина кобленского века раннего девона. Таймыр, Новосибирские острова (о-в Котельный).

Геологическое значение. Остатки *Scabriscutellum boreum* sp. nov. хорошо определяются и могут служить руководящими для верхней части кобленца на Таймыре и Новосибирских островах. Возможны их находки на островах Новой и Северной Земли.

Местонахождение. Полуостров Таймыр, р. Тарей, кобленский ярус, темно-серые, иногда почти черные известняки (Н. П. Антикеев и А. И. Гусев, 1937; М. С. Жижилина, 1958). Новосибирские острова, о-в Котельный, кобленский ярус, такие же известняки (Д. С. Сороков, 1955).

Scabriscutellum miloradovitchi Z. Maximova sp. nov.*

Табл. 55, фиг. 3, 4

Оригиналы № 15/9112 и 16/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Кранидий и шесть хвостовых щитов удовлетворительной сохранности (два в отпечатках) из одного местонахождения.

Описание. Трилобиты средних размеров. Глабель слабо выпуклая, почти доходит до переднего края, умеренно расширена впереди и ограничена глубокими спинными бороздами. Лобная лопасть поперечно-вытянутая, ограничена сзади передней парой борозд, имеющих вид поперечно-вытянутых ямок, внутренние концы которых неясными углублениями соединены с глубокими псевдодорзальными бороздами, направленными от середины глабелы назад, где они сливаются через заднюю пару борозд со спинными бороздами. Средняя пара борозд почти не выражена, слабо намечает отделение маленьких неясных вторых лопастей от округло-треугольных выпуклых первых. Затылочное кольцо широко, выпуклое. Изогнутая в средней части вперед за-

* Вид назван в честь Б. В. Милорадовича

затылочная борозда по концам имеет расширенные площадки. Передняя краевая кайма в виде очень узкого струйчатого валика. Глазные крышки небольшие, в виде четверти окружности, приближены к глабели против вторых лопастей. Передние ветви лицевых швов от глаз идут прямо к переднему краю, задние ветви сильно отклонены в стороны, по-видимому, пересекают край непосредственно позади щечных углов.

Хвостовой щит плоский, полукруглый, с прямым передним краем и округленными углами. Рахис широкий, треугольный, постепенно переходит в срединное ребро, слабо расширяющееся к периферии, где оно несет неглубокую раздваивающую его бороздку. Боковых плевральных ребер по семи с каждой стороны. Два передние ребра широкие, сильно суженные в основании, остальные почти равной ширины, разделены расширяющимися на концах плоскими бороздами. Краевая кайма неясная, дублюра струйчатая, по-видимому, очень широкая. Поверхность хвостовых щитов чрезвычайно тонкозернистая (шагреновая), на кранидии несколько более крупная, в бороздах отсутствует.

Размеры (в мм)

Длина кранидия	20
Ширина кранидия	22
Длина глабели	16
Ширина глабели впереди	16,5
Ширина глабели у основания	7,5
Ширина затылочного кольца	4
Длина хвостового щита	34
Ширина хвостового щита	около 45
Длина рахиса	7,5
Ширина рахиса	13

Судя по имеющемуся материалу, ширина срединного ребра колеблется в небольших пределах.

Обоснование выделения вида. Описываемая форма, как и *S. boreum* sp. nov., принадлежит к группе *S. furcifer* Hawle et Corda (Barrande, 1872, табл. 11, фиг. 13—18). Отличается от этого последнего целым рядом признаков. В строении кранидия обращает на себя внимание приближенность глаз к глабели и сильное развитие задних боковых лопастей в связи с другим направлением лицевых швов, отсутствие шипов на глазных крышках, более широкое затылочное кольцо и более короткие первые борозды глабели, не доходящие до спинных борозд. Хвостовой щит имеет более широкие плевральные ребра, причем первые два ребра значительно шире остальных (у *S. furcifer* Hawle et Corda только первое ребро шире, но имеет другое очертание). От *S. boreum* sp. nov. (стр. 268) описываемый вид в строении кранидия отличается ямкообразными средними бороздами глабели, отсутствием пережима псевдодорзальных борозд в области значительно менее четких вторых лопастей, не заостренным посередине затылочным кольцом и отсутствием грубой струйчатой скульптуры. Хвостовой щит с более широкими (в особенности двумя первыми) ребрами, поперечно вытянутым рахисом и значительно более мелкой зернистостью панциря.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина кобленцкого века раннего девона. Новая Земля.

Геологическое значение. Остатки *Scutellum miloradovitchi* sp. nov. легко узнаются и могут служить руководящими при установлении кобленцкого возраста вмещающих отложений.

Местонахождение. Южный Остров, Новой Земли, восточное побережье, в 30—40 км к северу от мыса Спорный Наволок. Кобленцкий ярус, серые глинистые известняки (Б. В. Милорадович, 1933).

НАДСЕМЕЙСТВО PHACOROIDEA

СЕМЕЙСТВО PHACORIDAE HAWLE ET CORDA

ПОДСЕМЕЙСТВО PHACORINAE HAWLE ET CORDA, 1847

Род *Phacops* Emrich, 1839

Phacops potieri ulbensis Z. Maximova subsp. nov.*

Табл. 56, фиг. 5, 6

Оригиналы № 23/7542 и 24/7542. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Два неполных спинных щита, 12 головных и шесть хвостовых щитов удовлетворительной сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Небольшие трилобиты. Треугольный умеренно выпуклый головной щит с сильно оттянутыми назад щеками. Уплощенная пятиугольная глабель с нависающим округленным передним и оттянутыми, сливающимися с краевой каймой, боковыми углами. Борозды глабели обычно неразличимы. Промежуточное кольцо в виде короткого валика, примыкающего к основанию глабели; по бокам его находятся бугорки. Затылочное кольцо широкое, сужено по концам. Краевая кайма четкая, сильно расширена и уплощена на щечных углах. Щеки почти полностью заняты большими бобовидными глазами, имеющими 25—30 крупных линз. Глазные крышки S-образные, сзади расширены. Лицевые швы впереди неразличимы, сзади от глаз переходят на кайму против затылочной борозды и пересекают край перед щечными углами.

Дублюра состоит из узкого, четкого, субкранидального желоба, параллельного краю, и примыкающего к нему выпуклого, а затем погруженного заворота, суживающегося по концам. Глабель покрыта бугорками, равными по размеру линзам глаз и более крупными. Глазные крышки и щеки гладкие. На краевой кайме и затылочном кольце редкие небольшие бугорки. Хвостовой щит умеренно выпуклый с трапециевидным передним очертанием и полого-округленным, слегка волнистым против рахиса, задним краем. Рахис широкий, по бокам четко ограничен, с неясно оканчивающимся нерасчлененным концом, имеет шесть колец. Плевры с четырьмя ребрами, не достигающими до края. Сочленовное полуребро сильно скошено назад вблизи от рахиса. Каймы нет, поверхность гладкая.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	11,5
Ширина головного щита	18
Длина глабели	9
Ширина глабели впереди	13
Ширина глабели у основания	7
Ширина затылочного кольца	2
Длина глаза	5
Высота зрительной поверхности	2
Длина хвостового щита	75
Ширина хвостового щита	13,3
Длина рахиса	6,5
Ширина рахиса впереди	5
Ширина рахиса у конца	3

Обоснование выделения подвида. Описываемая форма очень близка к *Phacops potieri* Bayle в изображении Кайзера (Kauser, 1889, табл. XXIII, фиг. 1—6), но сильно отличается от того же вида в изображении самого Бейля (Bayle, 1878, табл. 4, фиг. 7, 8) и Элерта (Oehlert, 1887, табл. I, фиг. 1—7). Поэтому ее можно сближать пре-

* Вид назван по р. Ульбе.

имущественно с немецкими представителями вида (из Эленда в Гарце). Алтайская форма отличается главным образом следующими признаками: промежуточное кольцо приближено к основанию глабели, зрительная поверхность имеет 25—30, а не 100—140 линз, сочленовное полурембро хвостового щита скошено сильнее и ближе к рахису. Эти отличия и послужили основанием для выделения нового подвида — *Phacops potieri ulbensis*.

От характерного эйфельского вида Рудного Алтая *Phacops altaicus* Tschern. (Ф. Н. Чернышев, 1893, табл. I, фиг. 1—5), сходного по оттянутости боковых углов глабели, *Ph. potieri ulbensis* subsp. nov. отличается прежде всего значительно меньшими размерами, менее грубой грануляцией глабели, округленной формой щек, формой глаз с меньшим числом линз и коротким, менее расчлененным хвостовым щитом.

Время существования и географическое распространение. В Европе представители вида существовали в конце раннего и начале среднего девона (Германия, Франция, Испания). Алтайский подвид — в начале среднего девона.

Геологическое значение. Остатки *Phacops potieri ulbensis* subsp. nov. характеризуют среднюю часть эйфельского яруса (сокольная свита) Рудного Алтая. Весьма вероятны их находки на всей территории этого региона; они позволяют намечать корреляцию с соответствующими по возрасту отложениями Западной Европы.

Местонахождение. Рудный Алтай, гора Сокольная. Эйфельский ярус, зеленватые и бурые алевролиты (Г. Н. Щерба, 1951).

ПОДСЕМЕЙСТВО PHACOPIDELLINAE REED, 1905

Род *Phacopidella* Reed, 1905

Phacopidella primitiva Z. Maximova sp. nov.*

Табл. 54, фиг. 8—10, рис. 42

Оригиналы № 20-22/7542. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Девять головных и восемь хвостовых щитов, один свернувшийся полный экземпляр и четыре туловища с хвостовыми щитами из восьми местонахождений. Сохранность удовлетворительная.

Описание. Головной щит умеренно выпуклый, округло-треугольный. Глабель узкая и выпуклая в основании, сильно понижается и вдвое расширяется впереди. Лобный край ее округлен, боковые углы заострены, борозды глабели неразличимы. Спинные борозды в области затылочного кольца и основания глабели еле заметны, впереди углубляются и у боковых углов глабели достигают значительной глубины (на ядрах борозды выражены лучше). Промежуточное и затылочное кольца на панцире слиты между собой и с основанием глабели — четко

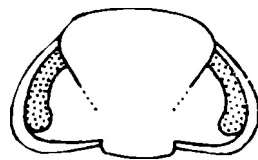


Рис. 42. Головной щит *Phacopidella primitiva* Z. Maximova sp. nov. нат. вел. (реконструкция); Рудный Алтай

различимы лишь продолговатые ямки на концах промежуточной и затылочной борозд. На ядре затылочное кольцо узкое, отделено от промежуточного выгнутой вперед затылочной бороздой, промежуточная же борозда в средней части отсутствует. Краевая кайма узкая, четкая, валиковидная, на щечных углах расширена, по бокам от лобной части глабели делает угловатый изгиб и скрывается под ее передним концом. Наружная часть щек вдоль каймы занята глазами, внутренняя представляет собой как бы большие глазные крышки, почти сливающиеся с основанием глабели промежуточным и затылочным

* *primitiva* — оригинальная.

кольцами. Глаза длинные, узкие, тянутся от передних углов глабели до середины задней краевой каймы. Зрительная поверхность почти вертикальная, с многочисленными линзами. Глазные крышки узкие, длинные, несколько расширены впереди, сливаются со щеками. Дублиюра головного щита не имеет субкранидиального желоба, плоская или слабо выпуклая, по бокам суживается. Хвостовой щит умеренно выпуклый, полукруглый, с трапециевидным очертанием переднего края, слабо вогнут сзади против рахиса.

Рахис узкий, длинный, в средней части уплощен, имеет восемь колец, на конце нерасчленен. Плевры с четырьмя-пятью плоскими ребрами, разделенными вдоль неясными бороздками. Краевая кайма слабо выражена, впереди вдвое уже, чем сзади. Поверхность головного щита гладкая, за исключением нескольких крупных бугорков в затылочной части. Хвостовой щит очень тонкозернистый. На кольцах рахиса более крупные бугорки расположены в два ряда по бокам; вдоль плевральных ребер редко разбросаны такие же бугорки.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	8
Ширина головного щита	12
Длина глабели	7
Ширина глабели впереди	8
Ширина глабели у основания	4,5
Длина глаза	4,5
Высота зрительной поверхности	1,5
Длина хвостового щита	5
Ширина хвостового щита	8,5
Длина рахиса	4,5
Ширина рахиса впереди	2,5
Ширина рахиса у конца	1

Обоснование выделения вида. Описываемая форма отнесена к роду *Phacopidella* на основании строения дублиюры головного щита. *Phacopidella primitiva* sp. nov. очень своеобразна благодаря крайнему положению узких длинных глаз и слиянию основания глабели со щеками, промежуточным и затылочным кольцами и глазными крышками. Близких по признакам форм в литературе нами не встречено. По-видимому, есть все основания считать ее самостоятельным видом.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Рудный Алтай.

Геологическое значение. Остатки *Phacopidella primitiva* sp. nov. характеризуют среднюю часть эйфельского яруса (сокольная свита) Рудного Алтая. Весьма вероятны их находки на всей территории этого региона.

Местонахождение. Рудный Алтай, горы — Сокольная и Бахрушина. Эйфельский ярус, зеленоватые и бурые алевролиты (Г. Н. Щерба, 1951; З. В. Мусиенко, 1952).

СЕМЕЙСТВО DALMANITIDAE REED, 1905

ПОДСЕМЕЙСТВО DALMANITINAE REED, 1905

Род *Dalmanites* Bagrande, 1852

Dalmanites saryarkensis Z. Maximova sp. nov.*

Табл. 55, фиг. 8, 9

Оригиналы № 17/9112 и 18/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 15 головных щитов, частью неполных или в отпечатках, и около ста хвостовых щитов хорошей сохранности, частью в отпечатках из двадцати местонахождений.

* Вид назван по казахскому названию центральной части Казахстана — Сары-арка.

Описание. Широкий, слабо выпуклый, округленного очертания головной щит. Глабель почти доходит до переднего края, булавовидная, слабо расширенная кпереди, с овальной лобной лопастью, сзади ограниченной скошенными под углом 45° глубокими передними бороздами. Средние и задние борозды в виде горизонтально вытянутых ямок, не соединяющихся со спинными бороздами. Средняя часть глабели не расчленена и сливается с лобной лопастью. Затылочное кольцо выпуклое, довольно широкое. Краевая кайма резко ограничена изнутри бороздой, на щечных углах сильно расширяется, переходя в мощные щечные шипы.

Глаза большие — от передних борозд почти до задней каймы, с высокой вертикальной зрительной поверхностью, состоящей из более чем 250 линз. Серповидные глазные крышки значительно приподняты. Передние ветви лицевых швов неразличимы, задние от глаз направлены несколько вперед, затем изгибаются назад, пересекая край против середины длины глаз.

Хвостовой щит умеренно выпуклый, почти полукруглый, со слабым заострением на конце. Передний край также почти полукруглого очертания. Рахис относительно узкий ($\frac{1}{6}$ общей ширины), быстро суживается к концу, имеет 11—12 колец, более четких по бокам. Плевры широкие, передний край их ограничен плавным изогнутым валиковидным полуребром, конец которого постепенно сливается с краевой каймой. Девять плевральных ребер изгибаются параллельно переднему краю, несколько расширяются на периферии и вновь суживаются и выклиниваются у каймы. Первые шесть ребер несут продольные борозды, отделяющие узкие передние ветви от широких задних. Борозды между ребрами широкие, глубокие. Краевая кайма узкая, нечеткая, против рахиса оттянута в короткое заострение. Дублюра широкая, слабо выпуклая (отпечаток вогнутый), впереди расширена. Поверхность, по-видимому, гладкая.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	21
Ширина головного щита	50
Длина глабели	15
Ширина глабели впереди	16
Ширина глабели у основания	10
Длина глабели	10
Высота зрительной поверхности	4
Длина хвостового щита	40
Ширина хвостового щита	58
Длина рахиса	30
Ширина рахиса впереди	15
Ширина рахиса у конца	4
Наибольшая ширина дублюры	7

Вид весьма устойчив в признаках.

Обоснование выделения вида. Вид отнесен к роду *Dalmanites* на основании строения хвостового щита (малое, по сравнению с близким *Odontochile*, число колец и ребер). По строению головного щита сходен со многими видами *Dalmanites* и *Odontochile*. Хвостовой щит *D. saryarkensis* sp. nov. своеобразен благодаря сочетанию признаков двух упомянутых ранее родов — при слабом расчленении, свойственном *Dalmanites*, он имеет широкую дублюру *Odontochile*.

Новый вид несколько сходен с *O. ulrichi* Delo, остатки которой обычны в кобленце Казахстана, однако у последней хвостовой щит более удлинённый и сильнее расчленен (колец рахиса — 16, ребер — 12). Ребра его шире, борозды между ними уже, продольных борозд нет.

Время существования и географическое распространение. Поздний силур (лудлов). Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Dalmanites saryarkensis* sp. nov. очень характерны и широко распространены в верхнем лудлове Центрального Казахстана, для которого являются руководящими.

Местонахождение. Юго-восточная окраина Карагандинского бассейна и Северо-Восточное Прибалхашье: левобережье р. Айнасу, лог Карауга, горы Котанбулак, районы — колодца Бала, высот Бурубай, Кокбайтал, Кникбай и др. Верхний силур (лудлов), зеленые, зеленато-серые и бурые алевролиты (сборы геологов Южно-Каз. ГУ: Л. И. Каплун, 1954, 1956; М. А. Сенкевича, 1956; Т. Б. Рукавишниковой, 1957 и др.; И. Н. Красиловой, 1955, 1957; В. Д. Вознесенского, 1956; З. А. Максимовой, 1958).

Род *Odontochile* Hawle et Corda, 1847

Odontochile crassa Z. Maximova sp. nov. *

Табл. 56, фиг. 2, 3

Оригиналы № 19/9112 и 20/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Четыре почти полных хвостовых щита и 20 обломков и отпечатков из двенадцати местонахождений.

Описание. Крупный, слабо выпуклый хвостовой щит почти треугольного очертания, заостренный на конце. Рахис четко ограничен бороздами, узкий ($1/5$ общей ширины), постепенно суживается, до края не доходит. Конец рахиса в виде маленькой, слабо приподнятой треугольной площадки, на которой иногда заметны две продольные ямки. Из 22 колец последние два-три намечены только по бокам, остальные четкие, валиковидные в средней части и несколько уплощенные и расширенные по концам. Разделяющие их борозды в средней части иногда расширены. Плевры пологие, имеют 15 разделенных глубокими бороздами уплощенных ребер, почти не расширяющихся к периферии. Передние ребра слабо отклонены назад, задние (после 12-го) почти параллельны оси и тесно прижаты к рахису.

Ребра несут более или менее четкие продольные бороздки и почти доходят до края, оставляя очень узкую кайму, сзади оттянутую в заострение. Позади рахиса — нерасчлененный участок панциря. Сочленовное полуребро валиковидное, без угловатого перегиба, к периферии расширяется. Дублюра слабо выпуклая, неширокая. Поверхность, по видимому, гладкая.

Размеры (в мм)

Длина хвостового щита	56
Ширина хвостового щита	65
Длина рахиса	44
Ширина рахиса впереди	16
Ширина рахиса у конца	6
Наибольшая ширина дублюры	7

Обоснование выделения вида. По сильной расчлененности хвостового щита и крупным размерам описываемая форма сходна с *Odontochile auriculata* (Dalman) из отложений верхнего кобленца Чехословакии (Barrande, 1852, табл. 25, фиг. 1--7) и тремя североамериканскими видами *O. purduei* (Dunbar) (DeLo, 1940, табл. 6, фиг. 1), *O. pratteni* (Roy) (там же, табл. 6, фиг. 4) и *O. dunbart DeLo* (там же, табл. 5, фиг. 7).

От чешской формы *O. crassa* sp. nov. отличается большей уплощенностью хвостового щита, большим числом и меньшей выпуклостью колец и ребер, наличием продольных борозд на ребрах и менее четкой

* *crassa* — грубая, простая.

краевой каймой, не переходящей в шип, как у *O. auriculata* (Dalm.)
Для последней характерно сужение ребер на периферии и бугорки на
кольцах и ребрах, чего нет у *O. crassa* sp. nov. Североамериканские
формы более сходны с описываемой, но также четко от нее отличаются.
O. purduei (Dunbar) имеет более удлиненный хвостовой щит с более
узкой дублюрой. Число колец и ребер несколько больше, разделяющие
кольца борозды не углублены по концам, а ребра не несут продольных
борозд. *O. pratteni* (Roy) в отличие от казахстанского вида имеет
большее число колец и ребер хвостового щита, еще менее развитую
краевую кайму и более узкий на конце рахис. Хвостовой щит *O. dunbari*
DeLo более выпуклый, чем у *O. crassa* sp. nov., с валикообразными
ребрами и несколько менее расчленен; задние ребра его менее сильно
отклонены назад.

Время существования и географическое распространение. Кобленцкий век раннего девона. Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Odontochile crassa* sp. nov. весьма обычны для кобленцких отложений Центрального Казахстана и могут служить руководящими при установлении возраста вмещающих отложений.

Местонахождение. Северо-Западное и Северо-Восточное Прибалхашье: Беркутинский перевал, Орта-тау, Ишке-ульмес, горы Котанбулак, районы — родника Шолкабас, колодца Бала и рудника Саяк. Кобленцкий ярус, бурые зеленоватые и зеленовато-серые алевролиты (Г. Ц. Медрев, 1940; геологи Южно-Каз. ГУ: Н. Н. Костенко и Н. М. Чабдеров, 1951; Л. И. Каплун, 1957 и др.; Е. Н. Сизова, 1954; И. Н. Красилова, 1956; З. А. Максимова, 1958).

НАДСЕМЕЙСТВО CHEIRUROIDEA

СЕМЕЙСТВО CHEIRURIDAE HAWLE ET CORDA, 1847

ПОДСЕМЕЙСТВО CHEIRURINAE HAWLE ET CORDA, 1847

Род *Cheirurus* Beyrich, 1845

Cheirurus quenstedti orientalis Z. Maximova subsp. nov. *

Табл. 56, фиг. 4

Оригинал № 21/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Ядро полного спинного панциря, восемь кранидиев, частично неполных и в отпечатках, три неполных глабели и два отпечатка хвостовых щитов из шести местонахождений.

Описание. Трилобит средних размеров с удлинено-овальным умеренно выпуклым панцирем. Головной щит значительно больше, чем хвостовой. Глабель крупная, цилиндрическая, слабо расширяющаяся кпереди, доходит до края. Три пары борозд глабели отходят от спинной борозды, слабо отклоняясь назад. Две передние пары взаимно-параллельны, в средней части глабели отклонены сильнее и на панцире прерываются, тогда как на ядре заметно их соединение слабыми вдавленностями. Задние борозды посередине сильно отклоняются назад и сливаются, ограничивая языковидный участок основания глабели и по бокам от него округло-треугольные базальные лопасти. Затылочное кольцо широкое, в средней части выгнуто вперед. Краевая кайма четкая, валиковидная, на щечных углах переходит в тонкие короткие

* *orientalis* — восточный.

шипы. Глаза небольшие, расположены вблизи от первых лопастей глабели. Глазные крышки маленькие, приподняты. Лицевые швы на имеющемся материале неразличимы. Поверхность глабели гладкая, щеки покрыты ямками.

Туловище состоит из 11 сегментов. Рахис узкий, суживается постепенно, полукруглый в сечении. Кольца широкие, валиковидные, с несколько изогнутыми вперед и вздутыми концами. Плевральные части сегментов состоят из внутренних, почти квадратных выпуклых участков, пересеченных по диагонали глубокими бороздами и внешних свободно оканчивающихся, шиповидных участков, вздутых в основании.

Хвостовой щит небольшой. Рахис состоит из трех валиковидных колец и треугольной площадки на конце. Плевры имеют три ребра, из которых первое повторяет строение туловищных плевр, второе и третье представлены внешними шипами (внутренние участки редуцированы). Задняя пара шипов обращена назад и значительно короче первых двух. Поверхность гладкая.

Размеры (в мм)

Длина панциря	50
Длина головного щита	16
Ширина головного щита	22
Длина глабели	15
Ширина глабели впереди	11
Ширина глабели у основания	7
Длина туловища	25
Ширина рахиса	2,5
Длина шипов	6,5
Длина хвостового щита	8
Ширина хвостового щита с шипами	15

Судя по имеющемуся материалу, две передние пары борозд глабели в средней части могут быть выражены или совсем отсутствовать (особенно на панцире). Ширина шипов хвостовых щитов колеблется.

Обоснование выделения подвида. Описываемая форма вначале определялась как *Cheirurus quenstedti* Вагг. (Barrande, 1852, табл. 42, фиг. 2), но полученный дополнительный материал показал, что она имеет ряд четких отличий от типичных представителей вида, не переходящих, однако, за границы внутривидовых отклонений. Мы рассматриваем ее как географическую разновидность (подвид) — *Cheirurus quenstedti orientalis* subsp. nov.

Строение головного щита этого подвида не имеет существенного отличия от типичных западноевропейских форм. Для туловища характерно квадратное, а не удлиненное очертание внутренних участков плевр сегментов и несколько более короткие шипы. Хвостовой щит отличается сильнее: первые и вторые плевральные шипы его несколько короче и шире, чем у *Ch. quenstedti* Вагг. s. str., а задние развиты сильнее.

Время существования и географическое распространение. Поздний силур (лудлов). Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *Cheirurus quenstedti orientalis* subsp. nov. характеризуют лудловские отложения Центрального Казахстана и могут служить для корреляции их с соответствующими отложениями Западной Европы (в частности, Чехословакии).

Местонахождение. Северо-Восточное Прибалхашье: горы Котанбулак, районы — высот Кокбайтал и Киикбай и колодца Бала. Верхний силур (лудлов). Бурые, зеленые и зеленовато-серые алевролиты, очень редко известняки (сборы геологов Южно-Каз. ГУ: Л. И. Кап-лун, 1954, 1956; Т. Б. Рукавишниковой, 1957; В. Я. Кошкина, 1957 и др.; И. Н. Красиловой, 1957; З. А. Максимовой, 1958).

Оригиналы № 22/9112 и 23/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. 12 кранидиев, частью неполных и в виде ядер и два хвостовых щита из восьми местонахождений.

Описание. Трилобит средних размеров. Головной щит выпуклый с крупной глабелю и сравнительно небольшими, сильно опущенными щеками. Глабель цилиндрическая, умеренно выпуклая, с очень сильно вздутой и расширенной лобной лопастью, доходящей до переднего края и занимающей половину длины глабели. Передние и средние борозды глабели глубокие, сливаются в сплошные горизонтальные борозды, отделяющие лобную лопасть и валиковидную первую лопасть от широкой треугольной средней лопасти. Задние борозды отклонены назад и сливаются у затылочного кольца, отделяя треугольные базальные лопасти. Затылочное кольцо по размерам и очертанию одинаково со второй лопастью. Краевая кайма четкая, валиковидная, на щечных углах переходит в короткие шипы. Небольшие глаза с маленькими приподнятыми глазными крышками приближены к глабели против средних борозд.

Хвостовой щит широкий, короткий, слабо выпуклый. Рахис состоит из трех валиковидных колец, первое из которых в два раза шире, чем второе. Позади третьего кольца небольшая продолговатая вздутость с ямками по бокам. Плевры имеют по три широких коротких зубца, соответствующих трем ребрам, из которых намечено лишь первое, разделенное в основании на две ветви. Задние зубцы расположены против рахиса и обращены назад.

Поверхность головного и хвостового щитов на имеющемся материале гладкая, кроме щек, покрытых редкими небольшими ямками.

Размеры (в мм)

Длина головного щита	30
Ширина головного щита	около 48
Длина глабели	25
Ширина глабели впереди	23,5
Ширина глабели позади лобной лопасти	17
Ширина глабели у основания	15
Длина хвостового щита	13
Ширина хвостового щита с зубцами	30

Обоснование выделения подвида. Описываемая форма близка к *Crotalocephalus gibbus* Weug. (Baugrande, 1852, табл. 42, фиг. 12) из нижнего девона Чехословакии, но отличается существенными признаками, вследствие чего мы рассматриваем ее как географическую разновидность (подвид) — *Crotalocephalus gibbus hexaspinus*. В названии отражен один из отличительных ее признаков — наличие шести, а не семи зубцов хвостового щита. Типичный *Crotalocephalus gibbus* Weug. имеет, кроме трех пар боковых зубцов, еще седьмой срединный зубец против рахиса и несколько более длинные, сильнее изогнутые назад зубцы. Головной щит казахстанского подвида отличается чрезвычайно сильной вздутой и шириной лобной полости.

Время существования и географическое распространение. Кобленцкий век раннего девона. Центральный Казахстан.

* *hexaspinus* — шестишипный.

Геологическое значение. Остатки *Crotalocephalus gibbus hexaspinus* subsp. nov. легко узнаются и могут служить руководящими для кобленцских отложений в пределах Казахстана.

Местонахождение. Северо-Западное и Северо-Восточное Прибалхашье: Беркутинский перевал, горы Котанбулак, район — колдца Бала, пос. Акбулак, высоты Кокбайтал, рудника Саяк. Кобленцкий ярус, бурые, зеленоватые и зеленовато-серые алевролиты, очень редко известняки (Л. И. Каплун, 1954 и 1956; Т. Б. Рукавишников, 1957; В. Я. Кошкин, 1957; И. Н. Красилова, 1955, 1956; З. А. Максимова, 1958).

НАДСЕМЕЙСТВО HARPOIDEA

СЕМЕЙСТВО HARPIDAE HAWLE ET CORDA, 1847

Род *Harpes* Goldfuss, 1839

Harpes pansa Z. Maximova sp. nov. *

Табл. 56, фиг. 1

Оригинал № 24/9112. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Восемь головных щитов, частично неполных или в отпечатках, из четырех местонахождений.

Описание. Округло-четыреугольный выпуклый головной щит с широким, плоским, слабо наклоненным, сетчатым лимбом, ограниченным узким краевым валиком. Сзади лимб переходит в широкие, длинные рога. Глабель резко ограниченная, цилиндрическая, выпуклая, с округленным передним краем. Из борозд глабели различима скошенная назад задняя пара, отделяющая небольшие базальные лопасти. К основанию глабели примыкают полукруглые несколько погруженные щечные лопасти. Затылочное кольцо прямое, валиковидное, отделено от глабели широкой бороздой. Щеки возле глабели образуют горизонтальную площадку, на периферии круто опущены. Глаза небольшие, приближены к переднему краю и соединены с лобной частью глабели неясными валиками. Лимб по ширине равен длине глабели, а рога его равны общей длине головного щита. Перфорация лимба чрезвычайно мелкая. Вдоль внешнего края и в особенности на границе лимба с головным щитом наблюдается образование перпендикулярных струек или жилок, которые заметны и на вертикальной части головного щита, покрытой несколько более крупными, чем перфорация лимба, ячейками. Горизонтальная часть щек отделена от склона головного щита линией более крупных ямок, поверхность ее мелкоячеистая. Глабель, затылочное кольцо и щечные лопасти гладкие.

Размеры (в мм)

Длина головного щита (без лимба)	13
Ширина головного щита	18
Длина глабели	8,5
Ширина глабели перед щечными лопастями	7
Ширина лимба	8
Длина рогов	16

Обоснование выделения вида. Описываемая форма первоначально сближалась нами с позднелудловским видом *Harpes ruderals* Hawle Corda (Prantl a Pribyl, 1954, табл. I, фиг. 9—10) и с раннедевонским *Harpes venulosus* Hawle et Corda (Barrande, 1852, табл. 2, фиг. 11—15). При изучении выяснилось, что она резко отли-

* *pansa* — широколопастный (по форме рогов)

чается от этих видов по ряду признаков, вследствие чего мы выделяем ее в качестве нового вида — *Harpes pansa* sp. nov.

Тупоокругленная, а не коническая лобная лопасть, отсутствие килеватого перегиба глабели и в особенности широкие тупые рога тимба, располагающиеся в горизонтальной плоскости, отличают казахстанскую форму от двух упомянутых близких видов. Кроме того, от *H. venulosus* H. et S. новый вид отличается поперечно-вытянутой формой головного щита и более крупноячеистой его поверхностью.

Время существования и географическое распространение. Поздний силур (лудлов). Центральный Казахстан.

Геологическое значение. Остатки *H. pansa* sp. nov. характеризуют лудловские отложения, для которых могут служить руководящими в пределах Казахстана.

Местонахождение. Северо-Восточное Прибалхашье: горы Котанбулак, районы высоты Кокбайтал и колодца Бала. Верхний силур (лудлов), бурые и зеленовато-серые алевролиты (Н. Н. Костенко, 1951; П. И. Каплун, 1954, 1956; Т. Б. Рукавишников, 1957; И. Н. Красилова, 1957; З. А. Максимова, 1958).

ЛИТЕРАТУРА

Егорова Л. И., М. П. Ломовицкая, О. К. Полетаева и А. Г. Сивов. 1955. Трилобиты. Атлас руководящих форм ископаемых фауны и флоры Западной Сибири. Т. 1, Госгеолтехиздат.

Ившин Н. К. 1953. Среднекембрийские трилобиты Казахстана. Ч. 1. Алма-Ата. Лермонтова Е. В. 1940. Тип Arthgoroda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 1. Госгеолиздат. — 1951а. Нижнекембрийские трилобиты и брахиоподы Восточной Сибири. Госгеолтехиздат. — 1951б. Верхнекембрийские трилобиты и брахиоподы Боше-куля. Госгеолтехиздат.

Максимова З. А. 1955. Трилобиты среднего и верхнего девона Урала и Северных Мугоджар. Тр. ВСЕГЕИ, н. с., т. 3.

Чернышев Ф. Н. 1893. Материалы к изучению Алтайской девонской фауны. Изв. Геол. Ком., т. 11. Чернышева Н. Е. 1950. Новые среднекембрийские трилобиты Восточной Сибири. Тр. ВСЕГЕИ. — 1952. О находке среднекембрийских трилобитов в бассейне р. Ягуд (Средне-Витимская горная страна). Тр. ВСЕГЕИ, сб. Палеонтология и стратиграфия. — 1953. Среднекембрийские трилобиты Восточной Сибири. Ч. 1. Госгеолтехиздат. — 1956. *Pseudanomocarina plana* gen. et sp. nov. Материалы по палеонтологии. Новые семейства и роды. Госгеолтехиздат.

Barrande J. 1852. Système silurien du centre de la Boheme. T. 1, Prague et Paris. — 1872. Systeme silurien du centre de la Boheme. Supplement du vol. 1. Prague et Paris. Bayle E. 1878. Explication de la carte geologique de la France, T. 4, Atlas, ч. 1. Paris. Brögger W. 1879. Om Paradoxides skifferne ved Krekling. Nyt. Mag. Naturvidenskabern, T. 1.

Cobbold E. and Pockock E. 1934. The cambrian area of Rushton (Shropshire). Philos. Trans. Roy. Soc. London.

DeLo D. 1940. Phacopid trilobites of North America. Geol. Soc. America. Sp. paper N 29.

Grönwall K. 1902. Bornholms Paradoxides-lag og deres Fauna. Danmarks geol. Undersögelse, т. 2, N 13.

Hall J. and Clarke J. 1888. Descriptions of the trilobites and other Crustacea of the Oriskany, Upper Helderberg, Hamilton, Portage, etc. Geol. Surv. State N. J. Albany.

Kayser E. 1889. Die Fauna des Hauptquarzite and der Zorger Schiefer des Unterharzes. Abh. d. Kays. Preuss. Geol. Landesanst. H. C., вып. 1. Kobayashi T. 1936. The Dikelokephalininae (nov.), its distribution, migration and evolution. Jap. Journ. Geol. Geogr. T. 13, N 12.

Mansuy H. 1916. Faune cambriennes de l'Extreme-Orient meridional. Mem. Serv. Geol. Indochine, T. 5, вып. 1. Moberg J. 1903. Schmalenseeia amphionura, en ny trilobit-typ. Geologiska Föreningens Stockholm Förhandlingar, T. 25, вып. 2.

Oehlert D. 1887. Etude sur quelques fossils devoniens de l'Ouest de la France. Ann. Soc. Geol. France, T. 19, N 1.

Prantl F. a Pfibyl A. 1954. O českých zástupcích čeledi Harpedidae (Hawle et Corda). Praha.

Rasetti F. 1946. Early upper cambrian trilobites from Western gaspe. Journ. Paleont. T. 20, N 5 — 1957. Additional fossils from the middle Cambrian Mt. Whyte formation of the Canadian Rocky Mountains. Journ. Paleont., T. 31, N 5. Resser C. 1935. Nomenclature of some Cambrian Trilobites. Smiths. Misc. Coll., T. 93, N 5 — 1938. Middle cambrian fossils from Pend Oriell Lake, Idaho. Smiths Misc. Coll. T. 97,

№ 3 — 1939a. The Spence Shale and its Fauna. Smiths Misc. Coll., T. 97, N 12 — 1939b. The Ptarmigania Strata of the Northern Wasatch Mountains. Smiths. Misc. Coll. T. 98, N 24 — 1942. New Upper cambrian Trilobites. Smiths. Misc. Coll., T. 103, N 5
Resser C. and Endo R. 1937. The Sinian and Cambrian formations and fossils of Southern Manchoukoo. Manchurian Sci. Mus. Bull. I. Richter R. 1912. Beiträge zur Kenntnis devonischer Trilobiten I. Die Gattung *Dechenella* und einige verwandte Formen Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges., T. 31, Frankfurt.

Snajdr M. 1958. Trilobiti Ceskeho středního kambria. Praha. Stumm E. C. 1953. Trilobites of the Devonian Traverse group of Michigan. Contrib. Mus. Paleont. Univ Mich. T. 10, N 6.

Walcott C. 1908. Cambrian Geology and Paleontology, N 2. Cambrian Trilobites Smiths. Misc. Coll. T. 53 — 1913. The cambrian faunas of China. Carnegie. Inst Washington Publ., N 54 — 1916a. Cambrian trilobites. Smiths. Misc. Coll. T. 64, N 3 — 1916b. Cambrian trilobites, Smiths. Misc. Coll., T. 64, N 5 — 1925. Cambrian and ozarkian Trilobites. Smith. Misc. Coll., T. 75, N 3. Walcott C. and Resser C. 1924. Trilobites from the Ozarkian sandstones of the Island of Novaya Zemlya. Report of the scientific results of the Norwegian Expedition to Novaya Zemlya 1921, N 24, Kristiania
Westergaard A. 1922. Sveriges olenidskiffer. Sver. Geol. Unders., ser. Ca, N 18 — 1946. Agnostidae of the middle cambrian of Sweden. Sver. Geol. Unders., ser. C., N 477 вып. 40 — 1948. Non-Agnostidean trilobites of the middle cambrian of Sweden. I. Arshok Sver. Geol. Unders. ser. C., N 498, вып. 42.

А. Ф. АБУШИК, В. А. ИВАНОВА, Н. М. КОЧЕТКОВА,
Г. П. МАРТЫНОВА, А. П. НЕЦКАЯ, А. А. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ

Новые палеозойские остракоды
Русской и Сибирской платформ
Урала и Печорской гряды

КЛАСС OSTRACODA

Отряд PALEOCOPIDA

Подотряд LEPERDITIDA

НАДСЕМЕЙСТВО LEPERDITACEA

СЕМЕЙСТВО LEPERDITIDAE JONES, 1856

Род *Leperditia* Rouault, 1851

Leperditia lumaea Abushik sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 1, 2

Оригиналы № 42, 43/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. 27 отдельных створок довольно хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина маленькая (4—7 мм), усеченно-овального очертания. Спинной край почти равен наибольшей высоте. Спинные углы четкие. Передний край узкий, несколько угловатый, за конец спинной линии выдается незначительно. Брюшной контур правой створки и задний край образуют плавно изогнутую линию, задний край круто закруглен и значительно выдвинут за конец спинной линии. Наибольшая высота в задней половине раковины. Продольная ось слабо наклонена. Охват глубокий, площадка охвата широкая, резко, с пережимом, суживающаяся на передне- и заднебрюшном участках. Раковина вздутая, наибольшая выпуклость в передней половине. Глазной бугорок маленький, низкий, часто слабо заметный. Краевое окаймление хорошо выражено, на переднем крае резко очерченное, широкое и плоское; на заднем — более узкое и менее четкое, особенно у молодых особей. Задне-спинное вздутие на левой створке отчетливое, узкое, косо направлено по отношению к спинному краю. Поверхность раковин взрослых особей бугорчатая. След прикрепления аддуктора из сорока овальных раздроб-

* Люма — древнее название р. Курейки, где были найдены остатки представителей этого вида.

ленных мускульных бугорков. Шеврон крупный, количество составляющих его мускульных бугорков из-за неполной сохранности узнать не удалось. Возрастная изменчивость выражается в отсутствии бугорчатости поверхности раковин молодых особей и недоразвитости у них заднеспинного вздутия и краевого окаймления, особенно на заднем крае.

Размеры типичного экземпляра (в мм)*

L	6,1
S	3,9
H	3,9
S/H	0,63
H/L	0,63

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого нового вида по очертанию створок и характеру развития краевого окаймления обнаруживают некоторое сходство с раковинами *Leperditia tyraica* F. Schmidt (F. Schmidt, 1873, стр. 13, фиг. 10—12). Однако характер выпуклости раковины, форма и положение заднеспинного вздутия и наличие скульптурированной поверхности у изученных особей отличают их от *L. tyraica*.

Время существования и географическое распространение. Силур (ранний лудлов). Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Раковины описанного вида встречаются в довольно большом количестве вместе с остатками *Schrenkia multa* Abushik, характеризующими лудловские образования Новой Земли, Урала.

Местонахождение. Долина р. Курейки, нижний лудлов. Темные тонкоплитчатые известняки (А. Ф. Абушик, 1953).

Род *Sibiritia* Abushik, 1958

Sibiritia vasta Abushik sp. nov. **

Табл. 57, фиг. 4

Оригинал № 11/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Две раковины и многочисленные разрозненные створки хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина небольших размеров (7—14 мм), высокая, угловатая, пятиугольного очертания. Спинной край короткий, меньше наибольшей высоты раковины. Спинные углы хорошо выражены. Передний край довольно сильно сужен, заострен и значительно выдвинут за конец спинной линии; задний край высокий, округленно-угловатый, несколько оттянут книзу, сильно выдается за конец спинной линии. Левая створка имеет усеченно-овальный контур, передний и задний концы ее плавно округлены, а задний край, как и у правой, сильно оттянут вниз. Наибольшая высота в задней половине раковины. Продольная ось сильно наклонена. Охват глубокий, площадка охвата линзовидная. Раковина слабо выпуклая, наибольшая выпуклость посередине. Глазной бугорок очень маленький, заостренный, часто неотчетливый. Краевое окаймление незначительное, иногда заметно только на переднем крае правой створки. Заднеспинная вздутость слабо выражена, отделяется от основного поля створки очень пологим понижением. Ямки-упоры отчетливые, довольно крупные, по две с каждой стороны. Поверхность раковин гладкая. След прикрепления аддук-

* Ввиду того, что при измерениях используются отношения, при описаниях ле-пердицид приняты следующие буквенные обозначения: L — длина раковины; H — высота раковины; S — длина спинного края; D — толщина раковины.

** vastus — обширный (относится к форме раковины).

тора из 115—160 трех- и четырехугольных, овальных, более или менее вытянутых, иногда фигурных сплошных или полураздробленных мускульных бугорков. Шеврон в виде треугольника из 26—28 различных по величине вытянутых мускульных бугорков.

Возрастная изменчивость выражается в меньших размерах раковин молодых особей. У последних, кроме того, брюшной контур правой створки без угловатого выступа.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

L	9,0
S	4,9
H	6,2
H ₁	4,3
H ₂	6,0
S/L	0,54
H/L	0,68

Обоснование выделения вида. Значительной высотой и угловатым очертанием правой створки описываемые экземпляры резко отличаются от других известных представителей этого рода. Несколько сходные в общих очертаниях раковины *Lepeditia* (?) *hisingert* var. *abbreviata* F. Schmidt (F. Schmidt, 1883, стр. 16, т. I, фиг. 8—12) не имеют ямок-упоров, поэтому должны быть отнесены к другому роду.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки этого вида характерны для среднего лландовери.

Местонахождение. Бассейн р. Подкаменной Тунгуски (рр. Кулинна, Кочумдек). Средний лландовери. Светлые глинистые известняки, большое количество раковин (А. Ф. Абушик, 1954).

Род *Herrmannina* Kegel, 1933

Herrmannina siratchoica Martinova sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 3

Оригинал № 24/1. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины и отдельные створки из одного местонахождения.

Описание. Раковина небольших размеров, коробчатая, слабо усеченно-овальная в очертании, с равномерно закругленными притупленными передним и задним краями и плавно выгнутым брюшным контуром. Спинные углы тупые, слабо выдающиеся. Спинной край короткий, значительно меньше наибольшей высоты. Разница между высотами переднего и заднего концов незначительная. Наибольшая высота в задней половине. Продольная ось слабо наклонена.

Раковина довольно сильно вздутая, с наибольшей выпуклостью в задней половине. К переднему краю выпуклость резко падает, к заднему — снижается постепенно. Глазной бугорок маленький, неотчетливый. Поверхность гладкая.

Шеврон, состоящий из более чем 30 мускульных бугорков, и след прикрепления аддуктора хорошо выражены.

Раковины молодых особей меньших размеров и более вздутые.

Размеры (в мм)

L	5,0 — 11,0
H	3,0 — 6,0
H/L	0,54 — 0,6

* Вид назван по нахождению его остатков на горе Сирачой.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают значительное сходство с раковинами *Herrmannina consobrina* Kegel (Kegel, 1933, стр. 907—935, табл. 46, фиг. 8) из среднедевонских образований (стрингоцефаловые слои) Германии, но отличаются иным очертанием переднего и переднебрюшного краев и характером выпуклости.

Время существования и географическое распространение. Франский век позднего девона. Южный Тиман.

Геологическое значение. Раковины *Herrmannina stratchoica* sp. nov. встречаются только в сирачойских слоях. Их массовое количество и крупные размеры позволяют установить возраст породы в полевых условиях. Кроме того, этот вид интересен также и тем, что лепердитииды из отложений верхнего девона в литературе еще не описывались.

Местонахождение. Южный Тиман, гора Сирачой. Девон, верхнефранский подъярус, сирачойские слои. Известняки и глинистые известняки. Многочисленные раковины (Г. П. Мартынова, 1946; Т. И. Кушнарева, 1955; З. И. Цзю, 1958).

НАДСЕМЕЙСТВО APARCHITACEA

СЕМЕЙСТВО APARCHITIDAE JONES, 1901

Род *Leperditella* Ulrich, 1894

Leperditella (?) *subrotunda* Neckaja sp. nov. *

Табл. 58, фиг. 1

Оригинал № 18/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 15 раковин разной сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-округлая в очертании, неравностворчатая. Правая створка больше левой и неравномерно охватывает ее по свободному краю: глубоко на брюшной стороне и едва заметно по концам. Спинной край длинный, прямой, с обоими концами образует четкие, близкие к прямым, углы. Вдоль спинного края развиты невысокие длинные спинные выступы. Ложбинка, пролегающая между этими выступами, к обоим концам суживается. Брюшной край изогнутый. Передний конец слабо выгнут, задний конец в разной степени скошен к брюшному краю. Наибольшая выпуклость раковины расположена в заднебрюшной части. Поверхность створок гладкая или с редкими, неясными, крупными порами.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,80
Высота	0,40

Обоснование выделения вида. Данный вид обладает раковинной общей типа строения с лепердителлами, которые известны главным образом из ордовика. Признаками, отличающими новый вид от типичных лепердителл, являются: обратное соотношение створок при схвате и сочетании длинного спинного края с почти округлой формой раковины. Состояние изученности указанного рода в настоящее время не позволяет решить определенно, можно ли рассматривать новый вид в его составе или же выделить его как представителя нового рода.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Запад и северо-запад Русской платформы.

* *subrotunda* — полукруглая (относится к форме раковины)

Геологическое значение. Редкие находки остатков лепердителл вызывают интерес к каждой из них и служат для изучения развития группы в целом.

Местонахождение. Эстонская ССР, окрестности г. Куресааре, нижний лудлов, слои куресааре; окрестности г. Охесааре, нижний лудлов, слои охесааре. Известняки (А. И. Нецкая, 1947). Подолия, окрестности г. Скала-Подольска, нижний лудлов, скальский горизонт (Б. С. Соколов, 1949). Район г. Советска Калининградской области, нижний лудлов (А. И. Зотова, 1952).

Род *Aparchites* Jones, 1889

Aparchites auriculiferus Rozhdestvenskaja sp. nov. *

Табл. 58, фиг. 2

Оригинал № 89/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР. г. Уфа.

Материал. Более 25 раковин хорошей сохранности из восьми местонахождений.

Описание. Раковина крупная, усеченно-округлого очертания с прямым, сравнительно коротким спинным краем и четкими спинными углами. На замочном крае взрослых экземпляров заметно узкое замочное углубление. Передний конец равномерно закруглен, плавной округлой линией соединяется с закругленным брюшным краем. Задний конец несколько выдается в средней части, благодаря чему у спинного края образуется изгиб створок. Раковина очень вздутая, наибольшая выпуклость располагается в средней части створок. Поверхность гладкая.

Размеры (в мм)

Длина .	1,32—1,64
Высота .	1,12—1,32
Толщина	0,76—0,92

Варирует соотношение высоты и длины раковин, а также асимметрия концов. Для личинок характерна более низкая раковина с соответственно более длинным спинным краем и большая асимметрия концов створок.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида напоминают раковины *Aparchites messleri* Bassler из эйфельского яруса Северной Америки (Bassler, 1941, стр. 22, фиг. 1), от которых отличаются относительно большей длиной спинного края, а также присутствием углов на его концах. Раковины *A. chuchlensis* Příbyl из нижнедевонских отложений (прокопские известняки) Чехии (Příbyl A., M. Snajdr, 1950, стр. 18, табл. 1, фиг. 8—18) отличаются большей асимметричностью концов, меньшей высотой и меньшими размерами. Наибольшее сходство с чешским видом обнаруживают личинки выделяемого вида.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век девона. Западный склон Южного Урала.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса среднего девона.

Местонахождение. Бассейн р. Инзер у д. Габдюково и Лемезинского поселка; бассейны рр. Басу, Сиказы, Зилима, Аскына, Ая (у д. Карагулово). Кальцеоловые слои, глинистые известняки и мергели

* Название вида происходит от латинских слов *auricula* — ушко и *fero* — носить и указывает на спинной край, снабженный ушками.

(С. Н. Краузе, В. А. Маслов, 1954—1956; А. А. Рождественская, 1957; А. П. Тяжева, 1958). Скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы. Кальцеоловые слои, глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

Род *Paraparchites* Ulrich et Bassler, 1906

Paraparchites tenuicostata Neckaja sp. nov. *

Табл. 58, фиг. 12

Оригинал № 1/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Восемь раковин удовлетворительной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина округлого или овального очертания, выпуклая, неравностворчатая. Правая створка немного больше левой и слабо охватывает ее по свободному краю. Спинной край прямой, короткий; брюшной изогнутый. Концы сходны между собой по очертанию, оба закруглены к брюшному краю и мягко, почти не образуя углов, соединяются со спинным краем. Раковина несколько более выпуклая в задней половине, наибольшая выпуклость находится в середине. Створки покрыты тонкими, мелкими, концентрически расположенными бороздками, местами пересекающимися, благодаря чему создается впечатление густой тонкой ребристости на всей поверхности створок. По краю створок развиты мелкие бугорки, обычно наблюдающиеся только у переднего конца, но, возможно, развитые по всему свободному краю.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	:	0,70
Высота	:	0,45

Обоснование выделения вида. По форме раковины данный вид очень близок к *Paraparchites (?) circularis* Harris (Harris, 1957, стр. 142, табл. VI, рис. 1 a, b, c), раковины которого известны из формации симпсон среднего ордовика Северной Америки. Основное различие между ними — своеобразная ребристость створок раковин описываемого вида.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Русская платформа.

Геологическое значение. Раковины описанного вида распространены в отложениях лландовери Русской платформы.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности городов Жижморы и Прений; средний лландовери, известняки. Раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951). Подолия, нижний лландовери, китайгородский горизонт, рестевские слои (по данным В. С. Крандиевского, 1958).

Paraparchites verchovensis Martinova sp. nov. **

Табл. 58, фиг. 10

Оригинал № 1/4. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная. Спинной край прямой, короче наибольшей длины раковины. Передний конец выше заднего и несколько выдается вперед, задний конец равномерно закруглен. На спинном крае развиты ушковидные выступы. Левая створка охватывает правую вдоль свободного края, наибольший охват на брюшном крае.

* *tenuicostata* — тонкорребристая (относится к скульптуре створок).

** Название вида дано по месту нахождения его остатков.

ТАБЛИЦА 47

- Фиг. 1. *Cylindroteuthis necopina* Gustomesov sp. nov. Стр. 199
 Ростр типичного экземпляра № 86/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид с передней части ростра. Северное Зауралье, р. Толья. Нижний мел, готерив-баррем. Сборы Н. П. Михайлова, 1951.
- Фиг. 2, 3. *Pachyteuthis krimholzi* Gustomesov sp. nov. Стр. 205
 2 — ростр типичного экземпляра № 209/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — поперечное сечение ростра. Река Волга у г. Наволоки. Верхняя юра, средний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954. 3 — продольное сечение ростра экземпляра № 213/VI-126 в спиннобрюшной плоскости, нат. вел. Рязанская область у с. Елатама. Верхняя юра, средний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1951.
- Фиг. 4. *Cylindroteuthis septentrionalis* Bodylevsky sp. nov. Стр. 193
 Ростр типичного экземпляра № 4/234. *a* — вид с брюшной стороны, $\times 0,32$; *b* — вид сбоку, $\times 0,32$ (брюшная сторона повернута вправо); *в* — поперечное сечение ростра в 160 мм от начала альвеолы, $\times 0,96$. Восточный Таймыр, р. Подкаменная. Верхняя юра, оксфорд (вместе с *Cardioceras levisculptum* Pavl). Сборы С. С. Степашина, 1951.
- Фиг. 5. *Cylindroteuthis subporreca* Bodylevsky sp. nov. Стр. 194
 Ростр типичного экземпляра № 9/234. *a* — вид с брюшной стороны, $\times 0,60$; *b* — вид сбоку (брюшная сторона слева), $\times 0,60$; *в* — поперечное сечение ростра в 35 мм от начала альвеолы, нат. вел. Полуостров Юрюнг-Тумус, западный берег. Верхняя юра, нижеволжский ярус (?). Сборы А. И. Берзина, 1934.



1b



1a

1b

*Cylindroteuthis
necopina*



2a



2b



2b



3

Pachyteuthis krimholzi



4a



4b



4b



5a



5b



5b

C. subperrecta

Раковины личинок более короткие.

Обоснование выделения вида. Раковины этого вида имеют сходство с раковинами *S. bejensis* Rozhd. из бийских слоев Западной Башкирии (Рождественская, 1959, стр. 131, табл. II, фиг. 2 а—г), но отличаются от них иным очертанием створок, большей длиной и другим характером выпуклости. Раковины *Coeloenella devonica* Příbyl из нижнедевонских отложений Чехии (Příbyl, 1954, стр. 281, табл. I, фиг. 8—10) тоже близки к описываемым, но отличаются более резким различием в высоте переднего и заднего концов, из которых задний довольно сильно скошен к брюшному краю, а также менее изогнутым спинным краем.

В соответствии с современными представлениями о морфологии ныне живущих остракод мы принимаем ориентировку створок рода *Coeloenella*, противоположную принятой автором рода (Stewart, 1936).

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век девона. Западный склон Южного Урала.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса среднего девона.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала: р. Инзер у д. Габдюково, р. Сиказа близ д. Кук-Кураук, р. Басу. Кальцеоловые слои, глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954—1955; А. А. Рождественская, 1957, 1958). Скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы, кальцеоловые слои, глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

Род *Macronotella* Ulrich, 1894

Macronotella formosa V. Ivanova sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 5

Оригинал № 1/1543. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Две раковины и десять створок из двенадцати местонахождений.

Описание. Раковина маленькая, усеченно-овального очертания, выпуклая, симметричная, почти равносторчатая, с прямым замочным краем, одна створка охватывает другую по брюшному краю. Спинные углы округлены. Концы раковины выдаются за замочный край и равномерно округлены. Линия брюшного края умеренно выпуклая. Наибольшая длина расположена на середине высоты створки, наибольшая высота проходит посередине, наибольшая толщина у брюшного края. Створка у брюшного края изгибается почти под прямым углом. С брюшной стороны основание раковины имеет широковеретеновидную форму. Поверхность створок покрыта довольно крупными, равномерно расположенными точечными углублениями, за исключением краевой и центральной зоны. Центральное гладкое пятно имеет овальную форму, вытянутую в высоту и несколько выступает над поверхностью створки. Оно, по видимому, соответствует расположенному в центре раковины мускульному отпечатку.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,08
Высота	0,78
Толщина	0,48

Обоснование выделения вида. Среди представителей рода *Macronotella* описываемый вид не имеет близких форм, за исключением отдаленного сходства с *M. scofieldi* Ulrich (Ulrich, 1894,

* *formosa* — прекрасная (название объясняется красивой формой раковины).

стр. 684, табл. 43, фиг. 30—34), остатки которого известны из нижнетренговских известняков Миннесотты, отличаясь более коротким замочным краем раковины и вытянутым в высоту центральным гладким пятном.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Юг Сибирской платформы.

Геологическое значение. Возрастные границы существования вида пока точно не установлены, его остатки имеют значение для характеристики мангазейского комплекса остракод.

Местонахождение. Река Лена в верхнем течении. Мангазейский ярус, чертовская свита. Красные тонкослоистые аргиллиты. Возможно, что породы содержат переотложенный комплекс органических остатков (О. Н. Андреева, 1952).

Род *Ginella* V. Ivanova, 1959

Ginella (?) *primitiformis* V. Ivanova sp. nov.*

Табл. 57, фиг. 16, 17

Оригинал № 2/1541. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Больше 60 створок хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, усеченно-овальная, с прямым замочным краем, резко неравносторончатая, левая створка глубоко охватывает правую по свободному краю. Передний и задний концы почти не выдаются за замочный край, равны по высоте и одинаковые по очертанию. Брюшной край слабо выпуклый. Поверхность раковины покрыта мелкоточечными углублениями, кроме гладкого срединного ребра и мускульного пятна.

Левая створка сильно выпуклая. В спинной части, ближе к переднему концу, проходит широкая и глубокая борозда, конец которой отгибается вперед. На середине высоты створки, параллельно брюшному краю, проходит гладкое узкое ребрышко. От этого ребрышка к брюшному краю выпуклость раковины резко уменьшается. На передней стороне борозды (снаружи) виден округлый след прикрепления замыкательной мышцы.

На внутренней поверхности створки, впереди и выше следа прикрепления замыкательной мышцы, расположено углубление каплеобразной формы, обращенное узким концом книзу. Снаружи оно ничем не выражено. Ниже срединного ребрышка на переднем и заднем концах с внутренней стороны наблюдается широкая краевая зубчатая кайма с резкой границей к внутренней части створки и неясной к краю створки.

Правая створка уплощенная. Бороздовидное углубление имеет неясные расплывчатые очертания. Срединное ребрышко выражено неясно и только в центре створки. На спинном крае на заднем его конце расположен в плоскости створки длинный шип, направленный вверх и в сторону. Длину шипа точно установить не удалось, так как конец его всегда обломан, наиболее полно сохранившийся шип составляет примерно половину длины створки. По свободному краю створки развиты два ребра, внутреннее из них образует ложный край, наружное проходит по истинному краю створки. Ребра эти, по-видимому, входят в зубчатую кайму левой створки.

Размеры (в мм)

Длина левой створки .	1,50—2,04
Высота левой створки	0,96—1,38
Толщина левой створки	0,90—0,98
Длина правой створки	1,50—1,80
Высота правой створки .	0,84—0,96
Толщина правой створки .	0,24—0,36

* Вид назван по слабо развитой скульптуре.

Обоснование выделения вида. Принадлежность описанных правой и левой створок к одному виду до некоторой степени сомнительна, так как целой раковины не было обнаружено. Но все створки выделены из одного и того же образца и с шипом в спинной части заднего конца только правые, а с бороздой — только левые створки. План расположения углублений и срединного ребра обеих створок одинаков, но на правой створке эти элементы сглажены, а на левой — резко выражены. Если предположить, что раковина лежала на правой створке, то подобная сглаженность характерных признаков становится понятной. Положение и конфигурация отпечатков антеннальных и замыкательных мышц той и другой створок идентичны.

Правая створка *Ginella primitiformis* sp. nov. напоминает таковую же *G. tenuispina* V. Ivanova (Е. А. Иванова и др., 1955, стр. 173, табл. XXII, фиг. 7, 8), отличаясь от последней большей величиной и отсутствием продольного ребрышка в центральной части створки. Левая створка *G. tenuispina* V. Ivan., кроме больших размеров, резко отличается от левой *G. primitiformis* sp. nov. отсутствием изогнутой борозды и продольного ребра.

Время существования и географическое распространение. Криволуцкий век среднего ордовика. Западная и южная окраины Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для верхней части криволуцкого яруса Сибирской платформы.

Местонахождение. Река Подкаменная Тунгуска выше устья р. Столбовой. Криволуцкий ярус, вишнево-красные глинистые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951). Река Нижняя Тунгуска, Киренский район. в 30 км выше дер. Подволочной. Криволуцкий ярус, известняки. Раковины хорошей сохранности (М. Л. Лурье, 1950).

СЕМЕЙСТВО AECHMINIDAE SWARTZ, 1936

Род *Aechmina* Jones et Holl, 1869

Aechmina subcuspidata V. Ivanova sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 11

Оригинал № 1/1542. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Четыре створки и шесть отдельных шипов хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина большая, плоская, полуовального очертания, симметричная, с прямым замочным краем. Створки смыкаются без охвата. Передний и задний концы очень незначительно выдаются за замочный край и плавно переходят в выпуклый брюшной край. Спинные углы почти прямые. Наибольшая длина и высота расположены посередине; наибольшая толщина — ближе к спинному краю у основания шипа. В середине спинного края расположен длинный шип, полый, прямой, с широким основанием, сужающийся к концу. Шип лежит в плоскости раковины и направлен вверх. Длина шипа достигает 1,5—1,7 мм. Поверхность раковины гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	3,06
Высота	1,62

Обоснование выделения вида. Описываемый вид, не сомненно, родственен *Aechmina cuspidata* Jones et Holl (Jones and Holl, 1869, стр. 218, текст. фиг. 2, табл. 4, фиг. 8), отличаясь от послед-

* *subcuspidata* — близкая к *cuspidata*.

него меньшей длиной шипа и отсутствием зубчиков по свободному краю раковины.

Время существования и географическое распространение. Криволуцкий век среднего ордовика. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречаются довольно редко, но легко диагностируются благодаря присутствию шипа на спинной стороне и позволяют определять криволуцкий возраст отложений.

Местонахождение. Левый берег р. Джербы (левобережный приток среднего течения р. Лены). Криволуцкий ярус среднего ордовика, известняки (Е. Э. Разумовская, 1950).

Aechmina fallax V. Ivanova sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 6, 7

Оригинал № 1/1544. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. 15 створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина плоская, усеченно-овального очертания, с отчетливыми, почти прямыми спинными углами, равносторчатая. Охват не наблюдается. Передний и задний концы почти не выдаются за замочный край. Линия брюшного края умеренно выпуклая. Наибольшая длина расположена ближе к спинному краю, наибольшая высота посередине раковины, наибольшая толщина — в центре. На спинном крае ближе к заднему концу расположен короткий толстый шип, направленный вверх и в сторону. У основания шипа, ближе к переднему концу, не всегда ясно заметный невысокий бугорок, отделенный от шипа бороздовидной впадиной. Поверхность раковины гладкая.

Размеры (в мм)

Длина .	1,14—1,32
Высота .	0,72—1,14
Толщина	1,18

У раковин описываемого вида наблюдается некоторая индивидуальная изменчивость, выражающаяся в различной глубине впадины от ясно выраженной широкой борозды до почти полного ее исчезновения.

Обоснование выделения вида. Некоторое сходство *Aechmina fallax* sp. nov. обнаруживает с *A. spinoterminata* Swartz (Swartz, 1936, стр. 567, табл. 86, фиг. 3 a—d), особенно это сходство заметно у особей с нечетким бороздовидным углублением. Описываемый новый вид отличается от вида Сверца в первую очередь наличием бороздовидного углубления, значительно более уплощенной раковиной и отсутствием шипиков по краям переднего и заднего ее концов.

Время существования и географическое распространение. Чуньский век раннего ордовика. Северо-западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Остатки описанного вида известны пока только из одного местонахождения и представляют интерес как расширяющие существующие представления о чуньском комплексе остракод.

Местонахождение. Река Мойеро. Чуньский ярус. Серо-зеленые известняки (О. И. Никифорова, 1951).

* *fallax* — обманчивый, ложный.

Род *Costoprimites* V. Ivanova gen. nov.

Типичный вид — *Costoprimites textilis* V. Ivanova sp. nov. Мангазейский век. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска.

Диагноз. Раковина от усеченно-овального до почти квадратного очертания, равностворчатая. Охват не наблюдается. Передний конец обычно несколько ниже заднего. Глубокая борозда расположена ближе к переднему концу, окружена подковообразным, гладким валиком. Параллельно свободному краю проходят два гладких валика, разделенные между собой узкой бороздкой. Поверхность створки покрыта беспорядочными извилистыми углублениями. На внутренней поверхности на передней стороне выпуклости, соответствующей борозде, расположено округлое маленькое углубление — след прикрепления антеннальной мышцы. На середине брюшного края расположено углубление, менее ясно выраженное и являющееся также следом прикрепления мышц. Внешние скульптурные элементы, кроме борозды, на внутренней поверхности раковины не отражены.

Обоснование выделения рода. Новый род *Costoprimites* тесно связан с родом *Euprimites* Hesslapd. Их объединяет общность очертаний раковины, расположенные глубокой бороздой ближе к переднему концу и наличие подковообразного валика, окружающего борозду. Главными отличительными признаками являются два гладких валика, идущие по свободному краю, и отсутствие ложного края. Как описываемый род, так и *Euprimites* близки к роду *Euprimitia* и обладают теми же основными признаками (наличием борозды и скульптурой поверхности), отличаясь присутствием подковообразного валика вокруг борозды. Род *Costoprimites* gen. nov. объединяет два вида: *C. textilis* sp. nov. и *C. indiligens* sp. nov.

Costoprimites textilis V. Ivanova gen. et sp. nov.**

Табл. 57, фиг. 14, 15

Оригинал № 7/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. 30 створок разной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина умеренно выпуклая, усеченно-овального очертания, с прямым замочным краем, равностворчатая. Спинные углы округлены. Передний конец ниже заднего и больше выдается за замочный край. Линия брюшного края от слабо выпуклой до прямой. Наибольшая длина расположена посередине, наибольшая высота — ближе к заднему концу, наибольшая толщина — в центре. В спинной части створки, ближе к переднему концу, расположена глубокая и довольно широкая борозда, глубина которой увеличивается от спинного края к центральной части раковины. Борозда окружена узким подковообразным ребром, поверхность которого сглажена. Вдоль свободного края расположены два параллельных ребра таких же узких, как и подковообразный гребень. Ребра не возвышаются над общей поверхностью раковины. Поверхность створки покрыта неправильно расположенными ямками извилистой формы.

На внутренней поверхности створки валик, соответствующий борозде, возвышается незначительно. Глубина борозды обуславливается утоньшением стенки раковины в этом месте. На переднем крае этого валика расположена глубокая округлая ямка — след прикрепления антеннальной мышцы. В середине брюшного края, в месте перегиба поверхности раковины, расположено еще одно округлое углубление, выражен-

* costa — ребро.

** *textilis* — сплетенный (название определяет характер скульптуры створки).

ное менее отчетливо, чем первое. Брюшное углубление представляет собой также мускульный отпечаток. Скульптурные особенности наружной поверхности не отражаются на внутренней поверхности створок.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,32
Высота	0,90
Толщина	0,24

Индивидуальная изменчивость описываемого вида касается в основном глубины борозды в спинной части: от глубокой и закрытой к спинному краю до мелкой и открытой. Раковины личиночных стадий имеют меньшие размеры и более отчетливые спинные углы в отличие от взрослых, у которых углы округлены.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид отличается от близкого ему *Costoprimites indiligens* sp. nov. более узкими скульптурными валиками. Бороздка, разделяющая краевые валики, у описываемого вида узкая, а у *C. indiligens* sp. nov. широкая и глубокая.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Северо-западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для нижней части мангазейского яруса.

Местонахождение. Река Подкаменная Тунгуска, выше и ниже устья р. Столбовой. Нижние слои мангазейского яруса. Серо-зеленые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951). Река Чуня в 2 км выше устья р. Чунку. Мангазейский ярус. Белый известняк (Е. С. Рассказова, 1952).

Costoprimites indiligens V. Ivanova gen. et sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 12, 13

Оригинал № 8/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Около 40 створок хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина округленно-прямоугольного очертания, с прямым замочным краем, равносторчатая. Спинные углы округлены. Передний конец больше выдается за замочный край, чем задний; задний конец выше переднего. Брюшной край почти прямой. Наибольшая длина расположена посередине, наибольшая высота — ближе к заднему концу, наибольшая толщина — в центре. В спинной части створки, ближе к переднему концу, находится глубокая борозда, окруженная толстым подковообразным ребром. Передняя ветвь этого ребра несет утолщение в средней части, не всегда отчетливо выраженное. Вдоль свободного края проходит широкое, толстое, гладкое ребро, параллельно которому расположено такое же ребро, отделенное от первого глубоким желобком. Пространство между подковообразным и краевым ребрами покрыто выступами и впадинами неправильной извилистой формы. Краевой валик нависает над истинным краем створки. Внутренняя поверхность створок гладкая. В спинной части наружной борозде соответствует слабо выраженное возвышение. На передней стороне возвышения находится глубокая округлая ямка отпечатка антеннальной мышцы, снаружи этой ямке соответствует утолщение передней ветви подковообразной борозды. В середине брюшного края, в наиболее прогнутой части, рас-

* *indiligens* — небрежный (название указывает на неопределенный, меняющийся характер скульптуры).

положено еще одно, более мелкое углубление. Природа этого углубления неясна. Можно предположить, что это след прикрепления мандибулярной мышцы.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,26
Высота	0,90
Толщина	0,30

Среди представителей описываемого вида обнаружено довольно большое количество форм, обладающих несколько иным строением раковины. Отличие сводится к сглаженности валиков в центральнобрюшной части. На исследованном материале (около 40 экземпляров) не удалось обнаружить переходные формы между этими двумя типами скульптуры.

Кроме отмеченной, описываемый вид обладает изменчивостью, выражающейся в большем или меньшем количестве и различной глубине извилистых углублений и выступов вокруг подковообразного валика.

Раковины личинок обнаружены в количестве четырех экземпляров. По характеру скульптуры они имеют больше черт сходства с *Cos-toprimites textilis* sp. nov., чем взрослые формы, что свидетельствует о генетической близости этих двух видов.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида отличаются от раковин *C. textilis* sp. nov. более широкими скульптурными валиками. Кроме того, между двумя краевыми валиками у *C. textilis* sp. nov. проходит узкая неглубокая бороздка, а у описываемого вида — широкий и глубокий желобок. Внутреннее строение створок одинаковое.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Северо-западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Присутствие раковин описываемого вида характерно для нижней части мангазейского яруса.

Местонахождение. Река Подкаменная Тунгуска выше и ниже устья р. Столбовой. Нижняя часть мангазейского яруса. Серо-зеленые глинистые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951).

СЕМЕЙСТВО GRAVIDAE POLENOVA, 1952

Род *Gravia* Polenova, 1952

Gravia crinisa Martinova sp. nov. *

Табл. 58, фиг. 3

Оригинал № 2/4. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Десять раковин хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная с прямым спинным краем, брюшной край слегка выгнутый или прямой, плавно переходит в передний и задний концы. Концы раковины обычно одинаковой высоты, слабо закругленные, к спинному краю несколько выпрямляются, образуя с ним углы, близкие к прямым или прямые; иногда передний конец слегка скошен к брюшному краю. Правая створка незначительно выше левой. Выпуклость створок постепенно увеличивается от спинного края к брюшному, достигает максимальной толщины около заднего конца. На выпуклой части брюшного края присутствует короткое пластинчатое ребро, которое переходит в довольно длинный шип.

* *crinis* — хвост кометы (название по характерному внешнему виду).

направленный назад. По обе стороны линии соединения створок, вдоль свободного края, проходит мелкозубчатое низкое ребро. На заднем конце по краю каждой створки развиты редкие короткие шипы. Поверхность раковины гладкая.

Размеры (в мм)

Длина	0,78
Высота	0,45
Толщина	0,40

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида наиболее близки к раковинам *Gravia mustajinovi* Polepova (Е. Н. Поленова, 1953, стр. 32, табл. 1, фиг. 7а, б), от которых отличаются отсутствием заднеспинного шипа и развитием длинного тонкого шипа, как продолжения брюшного ребра.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, середина франского века. Средний Тиман, район дер. Верховской.

Геологическое значение. Раковины этого вида обладают характерной скульптурой и являются руководящими для верхнефранских отложений Среднего Тимана.

Местонахождение. Средний Тиман дер. Верховская. Верхнефранский подъярус. Глины. Раковины хорошей сохранности. (Г. П. Мартынова, 1950).

Род *Saccelatia* Kay, 1940

Saccelatia oleskoensis Нескаја sp. nov.*

Табл. 58, фиг. 11

Оригинал № 1/235. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Десять раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная в очертании, почти равностворчатая. Правая створка незначительно больше левой, охват между ними выражен очень слабо. Спинной край прямой, длинный, с четкими спинными углами. Замочная линия пролегает в узкой ложбинке. Брюшной край очень полого изогнут, почти параллелен спинному. Брюшная сторона широкая. Концы слабо выгнуты, причем передний из них более правильно изогнут, чем задний, который в разной степени скошен к брюшному краю. В середине створок не всегда ясно наблюдается округлое пятно — след прикрепления замыкательного мускула. У заднего конца в нижней половине створок имеется более или менее четко выраженный уступ. Несколько отступя от края створок, развиты мелкие бугорки, обычно более четкие в брюшной части. Выпуклость раковины больше в заднебрюшной части, чем в переднеспинной. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,85
Высота	0,45

Обоснование выделения вида. Особенностью данного вида, отличающей его от других представителей рода, является характерный уступ у заднего конца раковины.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Запад и северо-запад Русской платформы.

* Вид назван по первому местонахождению его остатков в г. Олеско.

Геологическое значение. Остатки представителей вида характеризуют отложения скальского горизонта нижнего лудлова запада Русской платформы.

Местонахождение. Западная Украина, окрестности г. Олеско, нижний лудлов, скальский горизонт, известняки (А. И. Нецкая, 1950); район г. Советска, нижний лудлов (А. И. Зотова, 1952).

СЕМЕЙСТВО GLANDITIIDAE V. IVANOVA FAM. NOV.

Диагноз. Раковина крупная, удлиненная, усеченно-овальная. Левая створка охватывает правую. Иногда в переднеспинной части створки развивается борозда или углубление. Мускульный отпечаток каплевидной формы. На переднебрюшной части правой или обеих створок развит длинный толстый шип. Поверхность раковины гладкая или ямчатая.

Обоснование выделения семейства. Семейство *Glanditiidae* по всем признакам является составной частью надсемейства *Aparchitacea* и объединяет роды — *Glandites* V. Ivanova gen. nov., *Ivanoviella* V. Ivanova gen. nov., *Aparchitella* V. Ivanova. Отличительной особенностью семейства является развитие длинных и толстых шипов, расположенных в переднебрюшной части раковины, и очень мощных следов прикрепления мышц на внутренней поверхности раковины.

Казалось бы, что развитие шипов не является достаточным основанием для объединения этих родов в семейство. Однако эти мощные длинные шипы, расположенные в переднебрюшной части раковины и направленные вперед, нельзя рассматривать, как образования, аналогичные шипам древних *Kirkbyina* (*K. ventricornis* Jones et Kirkby) или современных *Loxococoncha* и *Pterygocythereis*.

Крупные мускульные отпечатки и мощные направленные вперед шипы у представителей нового семейства свидетельствуют о прикрепленном или частично прикрепленном образе жизни животного (см. Е. А. Иванова, Е. Д. Сошкина, Г. Г. Астрова и В. А. Иванова, 1955). Таким образом, шипы подобного рода являются жизненно важным органом у данной группы. Представители ордовикских шиповатых остракод, объединяемые в семейство *Glanditiidae* fam. nov., существовали довольно длительное время (криволуцкий, мангазейский века), в течение которого эта особенность их строения не подвергалась коренным изменениям.

Род *Glandites* V. Ivanova gen. nov.*

Типичный вид — *Glandites laticornis* V. Ivanova gen. et sp. nov. Мангазейский век ордовика. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска.

Диагноз. Раковина выпуклая, удлиненная, усеченно-овального очертания, неравносторчатая, левая створка охватывает правую по брюшному краю. В спинной части створки, ближе к переднему концу, расположено углубление или борозда. На внутренней поверхности на переднем крае валика, соответствующего этой борозде, развивается резкое углубление, которое на внутренних ядрах принимает вид острого удлиненного бугорка. На правой и левой створках на переднем конце в брюшной части расположен длинный полый шип, направленный вперед и в сторону.

Обоснование выделения рода. Род *Glandites* по очертанию раковины, характеру мускульного отпечатка и наличию шипов на переднем крае напоминает роды *Ivanoviella* gen. nov. и *Aparchitella*

* *glandis* — желудь (указывает на форму раковины).

V. I v a n. От первого новый род отличается наличием углубления или борозды в спинной части раковины, а от второго — симметричным развитием шипов на обеих створках, тогда как у *Aparchitella* шип развит только на правой створке.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Сибирская платформа.

Glandites laticornis V. I v a n o v a gen. et sp. nov.*

Табл. 59, фиг. 2

Оригинал № 2/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. 20 створок хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина выпуклая, от усеченно-овального до полукруглого очертания, с прямым замочным краем. Левая створка по брюшному краю довольно глубоко охватывает правую. Передний и задний концы несколько выдаются за замочный край, передний конец значительно ниже заднего. Линия брюшного края левой створки выпуклая, правой — от слабо выпуклой до почти параллельной замочному краю. Наибольшая длина расположена ближе к спинному краю, наибольшая высота — ближе к заднему концу, наибольшая толщина в заднебрюшной, реже заднеспинной части раковины. В спинной части раковины, ближе к переднему концу, расположено довольно широкое, короткое, бороздовидное углубление, на некоторых экземплярах выраженное слабо. Заднебрюшная часть раковины значительно вздута. Свободный край уплощен и имеет вид довольно широкого ободка. На обеих створках на переднем конце расположен тонкий шип, направленный вперед. Поверхность раковины тонкосетчатая.

На внутренней поверхности створки, на передней стороне возвышения, соответствующего бороздовидному углублению, расположен каплевидный отпечаток антеннальной мышцы, обращенный узким концом книзу. Вдоль свободного края левой створки проходит выемка.

Размеры (в мм)**

Длина	2,49—3,00
Высота	1,56—2,16
Отношение высоты к длине	0,56—0,72

Раковины описываемого вида обладают значительной изменчивостью. Особенно варьирует глубина и ширина переднеспинного углубления: от глубокого и сравнительно узкого до широкого с неясными очертаниями. Значительным колебаниям подвергается и выпуклость раковины: от вздутой до умеренно выпуклой. Кроме отмеченных изменений общего порядка, представителей данного вида можно разделить на две группы, отличающиеся друг от друга соотношениями длины и высоты раковины. Первая группа (с отношением приблизительно от 0,72 до 0,62) обладает высокой раковиной с наибольшей выпуклостью как в спинной, так и в брюшной части. Другая группа обладает низкой раковиной, относительно более длинной (соотношение высоты к длине около 0,56), с небольшой выпуклостью в заднеспинной части створки. Представители той и другой группы встречаются вместе.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид, по-видимому, является предковой формой для двух других видов этого же рода: *Glandites bulbosus* gen. et sp. nov. и *G. indistinctus* gen. et sp. nov. Все три вида имеют близкую по очертаниям форму раковины с симметрично расположенными в переднебрюшной части обеих створок

* *laticornis* — определяет положение щита на боковой стороне.

** Толщину измерить не удалось, так как створки не были выделены из породы

шипами, направленными вперед. От *G. bulbosus* sp. nov. описываемый вид отличается тем, что бороздовидное углубление доходит до середины высоты раковины и вздута брюшная часть створки, тогда как у *G. bulbosus* sp. nov. бороздовидное углубление доходит до брюшного края и вздута задняя часть раковины. От *G. indistinctus* sp. nov. описываемый вид отличается относительно меньшей высотой раковины и вздутой брюшной частью, в то время как у *G. indistinctus* sp. nov. раковина равномерно выпуклая.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Сибирская платформа. р. Подкаменная Тунгуска.

Геологическое значение. Раковины списываемого вида характерны для нижней части мангазейского яруса Сибирской платформы.

Местонахождение. Правый берег р. Подкаменной Тунгуски, несколько обнажений выше устья р. Столбовой. Мангазейский ярус. Зелено-серые глинистые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951).

Glandites bulbosus V. Ivanova gen. et sp. nov. *

Табл. 57, фиг. 8—10

Оригинал № 3/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Более 30 створок различной сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина выпуклая, усеченно-овального очертания, с прямым замочным краем. Левая створка неглубоко охватывает правую вдоль брюшного и частично заднего краев. Передний и задний концы почти не выдаются за замочный край и равномерно изогнуты, передний край незначительно ниже заднего. Линия брюшного края от умеренно выпуклой до почти прямой, скошенная к переднему концу. Наибольшая длина расположена на середине высоты, наибольшая высота ближе к заднему концу, наибольшая толщина на заднем конце раковины. Ближе к переднему концу расположена широкая и довольно глубокая впадина, идущая от спинного до брюшного конца. К спинному краю впадина глубже и уже, к брюшному — постепенно расплывается в очертаниях и выполаживается. Задний конец раковины значительно вздут. На переднем конце, ближе к брюшному краю, расположен довольно толстый в основании и постепенно утончающийся полый шип, направленный вперед и в сторону. Длина шипа превышает половину длины раковины (конец шипа обычно обломан). Свободный край левой створки снаружи не несет ни бороздки, ни краевого утолщения. на правой створке вдоль брюшного и заднего краев проходит узкая бороздка.

С внутренней стороны раковина имеет ямку на переднем крае выпуклости, соответствующей снаружи углублению. Ямка каплевидной формы, обращенная узким концом книзу. Вдоль свободного края левой створки на внутренней стороне проходит довольно широкий желобок. На внутреннем крае желобка при хорошей сохранности створки можно видеть едва намечающиеся столбики, расположенные перпендикулярно краям желобка. На внутренних ядрах отчетливо видно утолщение свободного края в виде четко выраженной выпуклой каймы. Строение свободного края правой створки наблюдать не удалось.

Размеры (в мм)

Длина	2,58—3,24
Высота	1,32—2,22
Толщина	0,6 —0,84
Отношение высоты к длине	0,51—0,77

* bulbus — луковица (название указывает на вздутость раковины).

Раковины описываемого вида обладают значительной изменчивостью, выражающейся наиболее отчетливо в изменении глубины впадины, расположенной в переднеспинной части раковины. Иногда эта впадина принимает вид борозды, быстро выполаживающейся к середине высоты створки и продолжающейся к брюшному краю, как широкое, неясное по очертаниям, углубление. У других экземпляров впадина имеет неясные очертания и протягивается от спинного к брюшному краю.

Среди представителей описываемого вида намечаются две группы, отличающиеся друг от друга отношением высоты к длине и предположительно относимые к самкам (0,7—0,77) и самцам (0,51—0,66).

Обоснование выделения вида. Описываемый вид отличается от близкого вида *Glandites laticornis* gen. et sp. nov. задним положением наибольшей выпуклости раковины, более длинным бороздовидным углублением и охватом не только по брюшному, но частично и по заднему краю.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для нижней части мангазейского яруса Сибирской платформы.

Местонахождение. Правый берег р. Подкаменной Тунгуски, несколько обнажений устья р. Столбовой и на р. Столбовой. Низы мангазейского яруса. Серо-зеленые глинистые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951). Правый берег р. Чунн, в 2 км выше устья р. Чунку. Низы мангазейского яруса. Плотный известняк (Е. С. Рассказова, 1952).

Glandites indistinctus V. Ivanova gen. et sp. nov.*

Табл. 59, фиг. 1

Оригинал № 4/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Шесть створок плохой сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина умеренно и равномерно выпуклая, усеченно-овального очертания, с прямым замочным краем. Левая створка незначительно охватывает правую вдоль брюшного края. Спинные углы округлены. Передний и задний концы незначительно выдаются за замочный край и равномерно изогнуты, передний конец ниже заднего. Брюшной край выпуклый, слегка скошен к переднему концу. Наибольшая длина расположена ближе к спинному краю, наибольшая высота — ближе к заднему концу, наибольшая толщина — в центре раковины. Раковина равномерно выпуклая. На переднем конце, ближе к брюшному краю, расположен шип, направленный вперед и в сторону. Длину шипа установить не удалось. Бороздовидное углубление достигает $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ высоты створки.

На внутренней поверхности раковины отчетливо заметно углубление каплевидной формы, являющееся следом прикрепления антеннальной мышцы. Вдоль свободного края левой створки проходит узкая бороздка.

Размеры (в мм)

Длина	2,34—2,82
Высота	1,96—2,04
Толщина	0,38—0,48

Описываемый вид проявляет незначительную изменчивость, выражающуюся в изменении ширины и глубины бороздовидного углубления на створках.

* *indistinctus* - перасчлененный.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид обнаруживает наибольшую близость к *Glandites laticornis* gen. et sp. nov., отличаясь от последнего относительно большей высотой раковины и центральным положением наибольшей выпуклости. От *G. bulbosus* gen. et sp. nov. отличается относительно большей высотой раковины, центральным положением наибольшей выпуклости и более четким и коротким бороздовидным углублением.

Время существования и географическое распространение. Долборский век позднего ордовика. Западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для долборского яруса.

Местонахождение. Река Подкаменная Тунгуска, ряд обнажений по правому и левому берегам. Долборский ярус. Серо-зеленые плотные глинистые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951).

Род *Ivanoviella* V. Ivanova gen. nov.*

Типичный вид — *Ivanoviella longissima* V. Ivanova gen. et sp. nov. Криволуцкий век. Сибирская платформа.

Диагноз. Раковина большая, уплощенная, удлиненная, с длинным шипом в переднебрюшной части обеих створок, направленным вперед. В спинной части, ближе к переднему концу, расположен не всегда хорошо заметный бугорок. На внутренней стороне раковины этому бугорку соответствует более отчетливое углубление антеннального отпечатка, имеющего каплевидную форму, обращенную узким концом книзу. Поверхность раковины гладкая, без заметных углублений.

Ближе всего к описываемому роду стоит новый же сибирский род *Glandites* gen. nov., раковины представителей которого встречаются в более высоких слоях того же разреза. Объединяет их одинаковое расположение шипов на обеих створках на переднем конце раковины и форма отпечатка антеннальных мышц. Основным отличительным признаком описываемого рода служит отсутствие бороздовидного углубления в переднеспинной части раковины, а также расположение наибольшей выпуклости в переднебрюшной части раковины, тогда как у *Glandites* наибольшая выпуклость расположена ближе к заднему концу. Кроме того, раковины *Ivanoviella* gen. nov. примерно в два раза крупнее раковин *Glandites* gen. nov. Близкое родство устанавливается и с родом *Aparchitella* V. Ivanova, остатки представителей которого также встречаются в более высоких слоях разреза Подкаменной Тунгуски. Сходство сравниваемых родов заключается в одинаковой величине раковин и в форме антеннальных мускульных отпечатков, хотя у *Aparchitella* след прикрепления мышц развит значительно отчетливее. Шип *Ivanoviella* развит на обеих створках в отличие от *Aparchitella*, у которых он наблюдается также на переднем конце, но лишь на правой створке.

Время существования и географическое распространение. Криволуцкий век среднего ордовика. Сибирская платформа.

Ivanoviella longissima V. Ivanova gen. et sp. nov.**

Табл. 59, фиг. 12

Оригинал № 1/1541. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Более 30 створок из двух местонахождений.

* Род назван в честь Е. А. Ивановой, собравшей большую коллекцию органических остатков на р. Подкаменной Тунгуске.

** *longissima* — указывает на большую длину раковины.

Описание. Раковина большая, уплощенная, удлинненно-овальная, с прямым замочным краем, почти равносторчатая. Левая створка очень незначительно охватывает правую по брюшному краю. Передний конец ниже заднего и меньше выдается за замочный край. Контур раковины вдоль брюшного края слабо выпуклый, слегка скошен к переднему концу. Наибольшая длина расположена на середине высоты, наибольшая высота — ближе к заднему концу; наибольшей толщины достигает в передней части, у основания шипа. Выпуклость раковины неравномерная, от спинной части поднимается полого, к брюшной стороне падает круто так, что основание шипа несколько нависает над брюшным краем. На переднем конце, ближе к брюшному краю, расположен длинный шип, направленный вперед и в сторону. Длина шипа составляет более половины длины раковины. В спинной части, ближе к переднему концу, расположен слабо выпуклый бугорок, под которым и несколько сзади него при очень хорошей сохранности раковины заметен снаружи округлый контур отпечатка замыкательной мышцы. Передний и брюшной края раковины уплощены и имеют вид ободка. Поверхность створок гладкая.

На внутренней поверхности раковины в спинной части бугорку соответствует глубокая вдавленность, которая на внутренних ядрах имеет каплевидную форму, обращенную узким концом книзу. Задний край этой вдавленности более крутой, чем передний. По-видимому, здесь прикреплялись антеннальные мышцы. След прикрепления замыкательной мышцы выражен очень неясно в виде округлого пятна. По брюшному краю с внутренней стороны левой створки проходит бороздка

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	5,1
Высота	2,94
Толщина	1,26

Описываемый вид обладает постоянством признаков. Большая или меньшая выпуклость створки, наблюдаемая на различных экземплярах, зависит скорее всего от их сохранности. Раковины, обнаруженные в мягких глинисто-мергелистых породах, имеют тонкую стенку и обычно бывают раздавлены или сплюснуты. Раковины, захороненные в известковистых породах, имеют более толстую стенку и лучше сохраняются.

Раковины личиночных стадий обнаружены в незначительном количестве, и о возрастной изменчивости судить трудно. По-видимому, они относительно короче раковины взрослых.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид является единственным пока представителем нового рода и заметно выделяется среди известных остракод.

Время существования и географическое распространение. Конец криволуцкого века среднего ордовика. Сибирская платформа.

Геологическое значение. Раковины описанного вида характерны для отложений верхней части криволуцкого яруса. Хорошо различимы в породе невооруженным глазом.

Местонахождение. Река Столбовая (правобережный приток р. Подкаменной Тунгуски). Криволуцкий ярус. Темно-вишневые глинистые сланцы. Многочисленные разрозненные створки плохой сохранности (Е. А. Иванова, 1950—1951). Река Нижняя Тунгуска, Киренский район, в 30 км выше дер. Подволочной. Криволуцкий ярус. Известняки. Многочисленные отдельные створки хорошей сохранности (М. Л. Луцкий, 1950).

Оригинал № 1/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Восемь левых створок и четыре правых из одного местонахождения.

Описание. Раковина большая, выпуклая, удлиненная, почти симметричного усеченно-овального очертания с прямым замочным краем. Вдоль брюшного края левая створка плотно охватывает правую. Передний и задний концы слабо выпуклые и почти не выдаются за замочный край. Спинные углы округлены. Передний конец иногда незначительно ниже заднего. Линия брюшного края слабо выпуклая. Наибольшая длина расположена ближе к спинному краю, наибольшая высота — почти в середине, чуть ближе к заднему концу, наибольшая толщина — в центре раковины. В спинной части, ближе к переднему концу, расположено углубление, иногда принимающее вид борозды или ямки. Раковина равномерно выпуклая, с уплощенным свободным краем, имеющим вид ободка. Переднебрюшная часть раковины поднимается над уплощенным узким краем круто, правая створка в этом месте несет длинный шип, направленный вперед и в сторону. Длину шипа установить не удалось. Левая створка шипа не имеет. Поверхность раковины покрыта редкими точечными углублениями.

На внутренней поверхности, на передней стороне валика, соответствующего борозде, расположено каплевидное углубление, обращенное узким концом книзу. По свободному краю левой створки проходит бороздка.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	4,90
Высота	3,20
Толщина	0,90

Вид обладает значительной изменчивостью, сказывающейся прежде всего в глубине и очертании бороздовидного углубления на раковинах: створки изменяются от почти нерасчлененных, гладких, до несущих резко выраженную борозду. Между этими крайними формами существует ряд переходных форм. Борозда резче выражена на правых створках, на левых, как правило, более сглажена. Раковины личиночных форм не обнаруживают существенных отличий от взрослых форм, за исключением размеров.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид имеет сходство с *Aparchitella major* V. Ivanova (Е. А. Иванова, Е. Д. Сошкина, Г. Г. Астрова и В. А. Иванова, 1955, стр. 166, табл. XXII, фиг. 1--3; В. А. Иванова, 1955, стр. 108, табл. XXIX, фиг. 3—6) как по величине самой раковины, так и по сходству точечной скульптуры поверхности, но отличается более вытянутой формой раковины, меньшей глубиной охвата, менее выпуклой брюшной частью левой створки и наличием более глубокой бороздовидной впадины в спинной части.

Время существования и географическое распространение. Начало мангазейского века ордовика. Западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины представителей вида хорошо заметны в породе вследствие больших размеров и хорошей сохранности и дополняют комплекс мангазейских остракод.

* просега — длинная.

Местонахождение. Правый берег р. Подкаменной Тунгуски выше устья р. Столбовой. Мангазейский ярус. Зелено-серые глинистые сланцы. Разрозненные створки хорошей сохранности (Е. А. Иванова, 1950—1951).

Подотряд **BEYRICHIIDA**

СЕМЕЙСТВО **PRIMITIIDAE** ULRICH ET BASSLER, 1923, EMEND.
HENNINGSMOEN, 1953

Род *Primitia* Jones et Holl, 1865

Primitia perpusilla V. Ivanova sp. nov.*

Табл. 59, фиг. 7

Оригинал № 5/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Пять раковин и 20 створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина маленькая, удлинённая, усеченно-овальная по очертанию, равносторчатая, выпуклая. Линия соединения створок прямая, без охвата. Замочный край прямой. Спинные углы округлены. Передний конец больше выдается за замочный край, чем задний, и незначительно выше последнего. Линия брюшного края умеренно выпуклая. Наибольшая длина расположена посередине, наибольшая высота — ближе к переднему концу, наибольшая толщина — в центре раковины. В спинной части боковой поверхности створки ближе к переднему концу расположена узкая неглубокая борозда, ограниченная спереди невысоким округлым вздутием. По свободному краю развито тонкое ребрышко, отделенное от истинного края узким, но отчетливо заметным желобком. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,84
Высота	0,54
Толщина	0,36

У раковин личиночных форм задний конец несколько скошен к брюшному краю, что редко наблюдается среди взрослых форм.

Обоснование выделения вида. По очертаниям и размерам раковины описываемый вид ближе всего к *Primitia mammata* Ulrich (1894, стр. 652, табл. 48, фиг. 78—81), от которого отличается присутствием краевого ребрышка на свободном крае раковины.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Описываемый вид дополняет характеристику остракод мангазейского комплекса.

Местонахождение. Река Подкаменная Тунгуска, нижняя и средняя части мангазейского яруса. Линзы известняка и серо-зеленые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951).

Primitia (?) annae V. Ivanova sp. nov.**

Табл. 59, фиг. 8, 9

Оригинал № 2/1545. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Около 40 створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

* *perpusilla* — очень маленькая.

** Вид назван в честь А. И. Нецкой, занимающейся изучением ордовикских остракод.

Описание. Раковина выпуклая, полуовальной формы со скошенным задним концом, равносторчатая, левая створка незначительно охватывает правую вдоль брюшного края. Передний конец выше заднего и чуть выдается за замочный край, равномерно изогнут; задний конец скошен к брюшному краю. Переднеспинной угол почти прямой, заднеспинной — острый. Линия брюшного края сильно выпуклая. Наибольшая длина расположена ближе к спинному краю, наибольшая высота — по середине раковины, наибольшая толщина — в центре заднего вздутия. В середине спинной части боковой поверхности створки проходит очень широкая, неясная по очертаниям, но глубокая борозда, не доходящая до середины высоты створки. Борозда с обеих сторон ограничена широкими вздутиями, заднее вздутие выше переднего. В центре брюшного края стенка раковины незначительно утолщена. На внутренней поверхности вдоль свободного края левой створки проходит борозда, в которую входит край правой створки. Мускульного отпечатка с внутренней стороны наблюдать не удалось.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,96
Высота	1,26
Толщина	0,36

Раковины личинок, кроме меньших размеров, отличаются от раковины взрослых форм менее отчетливо выраженной бороздой.

Обоснование выделения вида. Отнесение описываемой формы к роду *Primitia* условно. Очень широкая борозда раковины *P. (?) annae* sp. nov. отличает его представителей от всех других форм этого рода и сближает с видами рода *Primitiella* Ulrich. Но для последнего характерны округленные спинные углы, тогда как у описываемого вида спинные углы необычайно четко выражены. По отмеченным признакам *P. (?) annae* sp. nov. занимает промежуточное положение между этими двумя родами.

Время существования и географическое распространение. Криволуцкий век среднего ордовика. Южная часть Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречены только в одном местонахождении, но в значительном количестве экземпляров.

Местонахождение. Устье р. Нью, левый приток р. Лены (среднее течение). Криволуцкий ярус. Белый органогенный известняк. Раковины прекрасной сохранности (О. И. Никифорова, 1950).

Primitia (?) litvaensis Neskaja sp. nov. *

Табл. 61, фиг. 9

Оригинал № 4/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Десять раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная, неравномерно-выпуклая. Правая створка немного больше левой, которую она охватывает вдоль свободного края слабо по концам и немного глубже на брюшной стороне. Спинной край прямой, брюшной полого изогнут и скошен к заднему концу, который в связи с этим ниже переднего, резко выгнутого в нижней части. В середине створок короткая, глубокая борозда с нечетким срединным бугорком в передней стенке. Выпуклость створок в задней половине значительно больше, чем в постепенно уплощающейся передней части. Поверхность створок ячеистая.

* *litvaensis* — литовская (по месту нахождения).

Размеры типичного экземпляра (в мм)	
Длина	0,70
Высота	0,40

Обоснование выделения вида. Данный вид только в самых общих чертах (однобороздчатые, почти равносторчатые раковины) строения раковины напоминает *P. cincinnatiensis* (Miller) (Miller, 1875, стр. 350, рис. 25). По своеобразному сочетанию характеризующих его признаков (резко выраженная неравномерность выпуклости створок и очень широкая срединная борозда со слабо развитым срединным бугорком и крупной ячеистостью створок), он, по-видимому, является представителем нового рода, выделению которого препятствуют слабая изученность рода *Primitia* и недостаточность имеющегося у автора материала.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лландовери. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Новый вид является представителем одного из наименее изученных комплексов остракод раннего силура Русской платформы, важного для сопоставления стратиграфических схем разных областей.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности г. Жижморы, нижний лландовери. Известняки. Раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Род *Euprimitia* Ulrich et Bassler, 1923

Euprimitia marginata Abushik sp. nov. *

Табл. 59, фиг. 3, 4

Оригиналы № 100/234, 101/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Около 30 правых и левых створок довольно хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овального очертания, вздутая. Спинной край довольно длинный. Спинные углы отчетливые, почти равные по величине. Передний и задний концы равномерно закруглены и незначительно выдвинуты за концы спинной линии. Передний край едва заметно сужен и несколько больше, чем задний, выступает за конец спинного края. Брюшной край равномерно выгнутый, плавно переходит в передний и задний концы раковины. Поперечная борозда короткая, не четко очерченная, у спинного края резко расширяется в сторону переднего края, отграничивая сверху небольшой бугорок. Краевое ребро узкое, слабо выпуклое, гладкое, исчезающее у спинных углов. Раковина сильно и равномерно вздута, наибольшая выпуклость посередине. Поверхность створок покрыта сетью круглых ячеек двух типов. Ячейки, устилающие густой сетью всю поверхность раковины, за исключением краевого ребра, очень маленькие, неглубокие, одинаковые по величине. В центральной, наиболее выпуклой части створок, помимо мелких ячеек, создающих общий фон, имеются крупные, редкие, менее равномерные по величине, ямчатые или многоугольные ячейки.

Возрастная изменчивость выражается в меньшей величине раковин молодых особей и более глубокой и отчетливой борозде на них.

Размеры (в мм)

L .	1,26
H .	0,86
H/L	0,68

* *marginata* — окаймленная.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид довольно близок *Euprimitia sanctipauli* Ulrich (Ulrich, 1894, стр. 652, табл. 43, фиг. 73—74). Однако очертания борозд у раковин этих видов резко различны: борозда у *E. sanctipauli* Ulrich равномерна по ширине на всем протяжении до спинного края, тогда как у изученного вида у спинного края она переходит в расплывчатых очертаний понижение. Кроме того, у раковин описываемого вида отчетливый срединный бугорок и иная скульптура поверхности.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характеризуют отложения нижнего лландовери.

Местонахождение. Реки Подкаменная Тунгуска и Кулинна. Довольно большое количество в черных рыхлых глинистых сланцах (А. Ф. Абушик, 1954).

Euprimitia arsenievi V. Ivanova sp. nov.*

Табл. 62, фиг. 6, 7

Оригинал № 6/1516. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Восемь створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина овальная, уплощенная, с прямым замочным краем, равносторчатая. Спинные углы округлены. Передний и задний концы равной высоты, одинаково выдаются за замочный край. Наибольшая длина и высота расположены у середины раковины, наибольшая толщина — ближе к брюшному краю. В спинной части боковой поверхности створки, ближе к переднему концу, расположена глубокая борозда в виде продолговатой ямки, замкнутой на спинном крае. Параллельно свободному краю, почти по контуру створок, проходит узкий желобок. Поверхность створки покрыта беспорядочно расположенными, ясными точечными углублениями.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,08
Высота	0,60
Толщина	0,24

Индивидуальная изменчивость описываемого вида выражается в том, что точечные углубления не всегда расположены по всей поверхности раковины. Гладкие участки неправильных очертаний образуются главным образом в брюшной части створки.

Обоснование выделения вида. От всех известных видов *Euprimitia* раковины представителей описываемого вида отличаются закрытой бороздой в виде глубокой удлиненной ямки.

Время существования и географическое распространение. Мангазейский век ордовика. Западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для нижней части мангазейского яруса.

Местонахождение. Река Подкаменная Тунгуска, выше устья р. Столбовой, нижняя часть мангазейского яруса. Серо-зеленые глинистые сланцы (Е. А. Иванова, 1950—1951).

* Вид назван в честь геолога-сибиряка А. А. Арсеньева.

Оригиналы № 133/234, 134/234, ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Семь отдельных створок довольно хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковины усеченно-овального очертания, удлиненные, слабо выпуклые. Срединный бугорок довольно крупный, округлый или овальный, значительно приподнятый, резко обособленный. Вдоль бугра позади него пологая вдавленность, наиболее глубокая у основания бугра. Краевое ребро неширокое, уплощенное, радиально-лучистое, лучевые промежутки неравномерные, могут быть довольно широкими. Ребро продолжается вдоль всего свободного края и сохраняет одинаковую структуру на всем протяжении. Поверхность створок неравномерно покрыта маленькими редкими бугорками. Внутривидовая изменчивость проявляется в варьировании формы срединного бугорка (округлый или овальный).

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,00
Высота	0,64

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида сходны с раковинами *Cystomatochilina umbonata* (Krause). От фотоизображения оригинала этого вида, изученного Краузе и приведенного Трибелем (Triebel, 1941, табл. 4, фиг. 42), *C. permira* sp. nov. отличается удлиненной раковиной с менее широким краевым ребром. Последним, а также характером скульптуры, изученные формы отличаются и от норвежских представителей этого вида (Henningsmoen, 1954a, стр. 91, табл. 4, фиг. 1—3).

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют отложение нижнего лландовери Восточной Сибири.

Местонахождение. Бассейн р. Подкаменной Тунгуски (рч. Столбовая). Нижний лландовери. Черные тонкокристаллические известняки (А. Ф. Абушик, 1954).

Род *Eoprimitia* Haggis, 1957

Eoprimitia (?) *versipella* Neckaja sp. nov. **

Табл. 58, фиг. 4

Оригинал № 2/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 28 раковин разной сохранности и семь отдельных створок из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная, несколько вытянутая или высокая, почти равномерно выпуклая. Правая створка немного больше левой, которую она охватывает по свободному краю умеренно на брюшной стороне и слабо на концах. Спинной край прямой. В спинной части развиты невысокие выступы, заканчивающиеся на заднем конце шипами. Брюшной край почти прямой. Очертание концов измен-

* *permirus* — удивительный.

** *versipella* — изменчивая (относится к форме раковины).

чиво, они бывают слабо изогнутые, сходные между собой или различно скошенные. В середине створок в верхней половине находится короткая бороздка — ямка, или шелка. Выпуклость створок немного больше в передней половине раковины. Поверхность створок гладкая или очень тонкопористая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,40
Высота	0,25

Обоснование выделения вида. Особенность строения раковины данного вида, отличающая его от других эопримиций, выражается в основном в развитии спинных выступов, заканчивающихся шипами и в обратном соотношении створок при охвате. Вследствие этого новый вид рассматривается условно в составе указанного рода, еще не достаточно полно изученного.

Время существования и географическое распространение. Силур, средний и поздний лландовери. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Новый вид интересен для характеристики нижнего силура разных областей Русской платформы и возможных сопоставлений по данным развития остракод этой части разреза, в настоящее время слабо изученной.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности городов Жижморы и Прений; средний и верхний лландовери. Известняки. Многочисленные раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Род *Kayina* Harris, 1957

Kayina (?) *reticulatotuberculata* Neckaja sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 4

Оригинал № 2/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Десять створок удовлетворительной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина удлинённая, плоско-выпуклая. Соотношение створок точно не установлено. Спинной край прямой, длинный, брюшной край приблизительно параллелен ему в средней части и однообразно изогнут у обоих концов. Брюшная и спинная стороны узкие, уплощенные. На правой створке уплощенную часть брюшной стороны отграничивает от боковой стороны тонкий рубчик, по-видимому, создающий упор левой створке при охвате. Концы слабо выгнуты, сходны между собой. В середине верхней половины створок наблюдается неясная широкая вдавленность. В спинной части у заднего конца на каждой створке имеется сосочкообразный бугорок, направленный наружу и слегка отклоненный назад. Вся поверхность створок, за исключением брюшной стороны, покрыта крупными ячейками.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,32
Высота	0,17

Обоснование выделения вида. Представители описываемого вида обладают раковинной, которая по комплексу характеризующих ее признаков значительно отличается от других палеозойских остракод. Наиболее близкой к новому виду является *Kayina hybosa*

* *reticulatotuberculata* — сетчато-бугорчатая (относится к скульптуре раковины).

Harris (1957, стр. 160, табл. 3, рис. 11 а, б, с), остатки которой известны из формации симпсон среднего ордовика Северной Америки. Признаки, отличающие новый вид — несколько другая форма раковины (уплощенные спинная и брюшная стороны), развитие бугорков на обеих створках и крупноячеистая поверхность, — возможно, в дальнейшем послужат для выделения нового рода. В настоящее время этому препятствует ограниченность материала.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лландовери. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Выделяемый вид является одним из немногих, известных только по ограниченному числу (в настоящее время) местонахождений, представителей остракод раннего лландовери северо-запада Русской платформы; он интересен также для выявления закономерностей развития лепердителлид с асимметричным и симметричным строением раковин.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности г. Жижморы, нижний лландовери. Известняки. Отдельные створки разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Род *Ochesaarina* Neckaja gen. nov.*

Типичный вид — *Ochesaarina variolaris* Neckaja gen. et sp. nov. Ранний лудлов. Северо-запад Русской платформы.

Диагноз. Раковина приближенно треугольная, высокая, неравномерно выпуклая. Левая створка немного больше правой, которую она охватывает по свободному краю. Охват створок у разных видов выражен по-разному. У одних он очень слабый и равномерный по всему свободному краю, у других резко неравномерный на разных участках. На спинной стороне наблюдается обратное соотношение створок — правая незначительно перекрывает левую. Спинной край прямой, длинный, без ложбинки. Брюшной край дугообразный. Оба конца круто выгнуты, задний более высоко скошен к брюшному краю. Срединная борозда лишь намечена, четко выражена она только на ядрах. По краям обоих концов, иногда простираясь на брюшную сторону, обычно развиты изогнутые ребра. Наибольшая выпуклость раковины в середине. Поверхность створок гладкая или пористая. Только у одного вида *Ochesaarina variolaris* gen. et sp. nov. была установлена диморфность раковины. Выражается она в наличии форм с резко вздутыми в задне-спинной части створками. Эти формы рассматриваются как раковины самок.

Из ранее известных видов к роду *Ochesaarina* относится *Primitia trigonalis* Jones et Holl (Jones and Holl, 1865, стр. 421, табл. 13, фиг. 4а, в) из отложений венлока Англии.

Обоснование выделения рода. Очень сходной с охесааринами раковинной областью среднедевонские представители рода *Phlyctiscapha* Kesling, 1953 (Kesling, 1953, стр. 221—229) Северной Америки. Раковины охесаарин отличаются в основном следующей совокупностью признаков. Их очертание ближе к треугольному благодаря более круто изогнутому брюшному краю; спинной край лишен выступов и ложбинки между ними; соотношение створок на спином крае противоположно таковому на свободном крае; срединная борозда присутствует, хотя и очень слабо развита. Охесааринны отличаются также иной формой полового диморфизма.

* Наименование рода дано по названию г. Охесааре, в окрестностях которого впервые обнаружены остатки этих остракод.

Время существования и географическое распространение. Силур (лландоверн? - лудлов). Запад и северо-запад Русской платформы, Урал, Англия.

Ochesaarina variolaris Neckaja gen. et sp. nov. *

Табл. 60, фиг. 1, 2

Оригиналы № 2/236, 52/236. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Около 50 раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина более или менее приближающаяся к треугольной по очертанию, почти равносторчатая. Левая створка значительно больше правой, которую она неглубоко, но равномерно охватывает по свободному краю. На спинной стороне наблюдается едва намеченное обратное соотношение створок. Спинной край прямой, брюшной в разной степени круто изогнут, при этом задний конец скошен выше, чем передний. Ребра вдоль края концов варьируют по степени выраженности от четких, довольно длинных (достигающих брюшного края), до развитых только в верхней половине створок и не всегда отчетливо выделяющихся. Срединная борозда обычно не наблюдается. Наибольшая выпуклость находится почти в середине, несколько смещена к заднему концу. Поверхность створок гладкая, но встречаются формы с редко-крупнопористыми стенками. Диморфизм выражается в наличии форм со значительно более выпуклыми створками, при сохранении основных черт строения раковины. Наибольшая выпуклость створок у таких форм (рассматриваемых как раковины самок) расположена в заднеспинной части.

Размеры (в мм)	
Типичного экземпляра (♂)	
Длина	1,45
Высота	0,95
Диморфного экземпляра (♀)	
Длина	1,35
Высота	0,90

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида сходны с таковыми *Phlyctiscapha* Kesling. Их отличают признаки, указанные в обосновании к выделению рода *Ochesaarina* gen. nov. Описанный вид отличается от других представителей рода раковинной, более близкой по очертанию к треугольной, и равномерно выраженным по свободному краю охватом створок, а также несколько варьирующими в своем развитии ребрами, размерами, очертанием и характером поверхности створок.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Северо-запад и запад Русской платформы.

Геологическое значение. Раковины описанного вида характеризуют отложения раннего лудлова северо-запада и запада Русской платформы.

Местонахождение. Эстонская ССР, окрестности г. Охесааре, нижний лудлов, слои охесааре, известняки (А. И. Нецкая, 1948). Подолция, окрестности г. Скальск-Подольска, нижний лудлов, скальский горизонт (Б. С. Соколов, 1949). В Эстонии находки менее частые, чем в Подолции, где раковины этого вида встречаются в массовом количестве экземпляров.

* *variolaris* - изменчивая (в отношении некоторых особенностей строения раковины).

Ochesaarina auriculata Neckaja gen. et sp. nov.

Табл. 60, фиг. 3

Оригинал № 3/236. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Десять раковин разной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина приближенно треугольная в очертании. Левая створка неравномерно охватывает правую по свободному краю, вдоль брюшного края охват выражен очень слабо и только у концов резко возрастает, образуя выступы угловатого очертания. Спинной край прямой, брюшной дуговидно изогнут. Передний конец немного выше заднего, оба они круто выгнуты от спинного края и скошены к брюшному. Параллельно краям концов правой створки развиты невысокие ребра, на левой створке такие же ребра развиты значительно слабее и не всегда ясно различимы. Срединная борозда обычно не обозначена. Поверхность створок гладкая. Диморфизм не наблюдался.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,40
Высота	0,90

Обоснование выделения вида. Особенностью строения раковин данного вида, отличающей его от других представителей рода, является форма охвата створки, при которой образуются ушкообразные выступы на обоих ее концах.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Подолия.

Геологическое значение. Представители описываемого вида интересны для выявления закономерностей развития рода.

Местонахождение. Окрестности г. Скальск-Подольска, скальский горизонт. Известняки. Многочисленные раковины разной сохранности (Б. С. Соколов, 1949).

Ochesaarina uralica Neckaja gen. et sp. nov. **

Табл. 60, фиг. 4

Оригинал № 1/873. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Восемь раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина вытянуто-треугольного очертания, более или менее высокая. Правая створка несколько больше левой, которую она неравномерно охватывает по свободному краю: в середине брюшного края охват выражен очень глубоко, на остальной части едва намечен. На спинной стороне (в середине) левая створка слабо, но отчетливо перекрывает правую. Спинной край прямой с резко выступающими углами, брюшной край более или менее круто, или плавно изогнут. Оба конца дугообразно выгнуты, при этом задний выше скошен к брюшному краю, чем передний. Ребра по краям концов правой створки не развиты. На левой створке они также не всегда развиваются, обычно наблюдаются только в виде слабого возвышения у заднего конца. Наибольшая выпуклость находится почти в середине, несколько смещена к заднему концу. Поверхность створок гладкая. Диморфизм не обнаружен.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,25
Высота	0,9

* *auriculata* — ушастая (по особенностям охвата створок)

** *uralica* — уральская (по месту нахождения).

Обоснование выделения вида. По форме раковины данный вид ближе всего к *Ochesaarina auriculata* gen. et sp. nov., от которой его отличает (как и от остальных охесаарин) глубокий охват на середине брюшного края и резко выступающие спинные углы.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний венлок. Урал.

Геологическое значение. Раковины описанного вида дополняют палеонтологическую характеристику отложений колчинской свиты силура Колво-Вишерского края Урала; вид интересен также для выявления закономерностей развития рода.

Местонахождение. Колво-Вишерский край, нижний венлок. колчинская свита. Несколько раковин разной сохранности (В. А. Бурневская, 1950).

СЕМЕЙСТВО PRIMITIOPSISIDAE SWARTZ, 1936

Род *Primitiopsis* Jones, 1887

Primitiopsis rotundus Neckaja sp. nov.*

Табл. 64, фиг. 11

Оригинал № 2/235. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 15 раковин разной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина почти округлая или овальная в очертании, очень выпуклая, почти равносторчатая. Правая створка очень слабо перекрывает левую по свободному краю (исключая камеру, при ее наличии). Спинной край прямой. Спинная сторона узкая без ложбинки. Брюшной край плавно изогнутый. Концы сходных очертаний, закругленные, когда на заднем конце не развита камера. При наличии камеры (не отделенной с наружной стороны или отделенной только слабой вогнутостью) задний конец несколько вытянут. В середине створок в их верхней половине имеется не всегда ясно выраженная борозда. Раковина более выпуклая в задней и брюшной половине. Поверхность створок гладкая или тонкоробристая.

Размеры (в мм)

Типичный экземпляр (♀)	
Длина	1,45
Высота	0,80
Диморфный экземпляр (♂)	
Длина	1,37
Высота	0,87

Обоснование выделения вида. Данный вид отличается от *Primitiopsis planifrons* Jones (1888, стр. 406, табл. 22, фиг. 18), остатки которого известны из отложений среднего готландия о-ва Готланд, почти круглой или овальной формой раковины с гладкой или тонкоробристой поверхностью створок и наличием срединной борозды, а не ямки.

Время существования и географическое распространение. Силур, лудлов. Северо-запад и запад Русской платформы.

Геологическое значение. Раковины нового вида характеризуют отложения позднего лудлова в Прибалтике, Западной Украине и Подолии.

Местонахождение. Прибалтика, окрестности г. Советска, верхний лудлов, известняки (А. И. Зотова, 1952). Эстония, окрестности

* rotundus — округлый (относится к форме раковины).

г. Охесааре, верхний лудлов, слои охесааре (А. И. Нецкая, 1948). Подолия, окрестности г. Боршова, верхний лудлов, боршовский горизонт (Б. С. Соколов, 1949).

Род *Clavofabella* Martinsson, 1955

Clavofabella diffusa Neckaja sp. nov. *

Табл. 61, фиг. 2, 3

Оригиналы № 20/128, 120/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Более ста раковин разной сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная в очертании. Правая створка незначительно больше левой. Охват выражен слабо, только у самых крупных экземпляров его можно наблюдать довольно четко на брюшной стороне. Спинной край прямой с более или менее отчетливо выступающими спинными углами. На спинной стороне развиты невысокие спинные выступы, между ними короткая ложбинка, расположенная в задней части раковины. Брюшной край полого изогнут. Передний конец ниже и более выгнут, чем задний. Наибольшая выпуклость раковины в задней половине. В середине створок, в верхней половине наблюдается слабая вдавленность или неглубокая, неясно очерченная бороздка. Поверхность створок мелкоячеистая. На некоторых раковинах наблюдаются широкие пластинчатые ребра по краю заднего конца раковины, не смыкающиеся при закрытых створках.

Размеры (в мм)

Типичный экземпляр (♂)	
Длина	0,95
Высота	0,62
Диморфный экземпляр (♀)	
Длина	0,75
Высота	0,50

Обоснование выделения вида. От других клавофабелл данный вид отличается более тонкой скульптурой створок, не развитой или только едва намеченной срединной ямкой и почти суженными спинной и брюшной сторонами, в противоположность обычно несколько расширенным и уплощенным у других видов.

Время существования и географическое распространение. Сулур, ранний лудлов. Северо-запад и, возможно, запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют отложения раннего лудлова Русской платформы.

Местонахождение. Эстония, окрестности поселков Каарма (каарские слои) и Паадла (паадлские слои); нижний лудлов, известняки (А. И. Нецкая, 1948). Окрестности г. Советска (А. И. Зотова, 1952). Возможно, в мукишинских слоях Подолии — плохая сохранность затрудняет точное определение (В. С. Соколов, 1949). Наибольшее число экземпляров и лучшей сохранности обнаружены в Эстонии.

Clavofabella (?) multicosata Neckaja sp. nov. **

Табл. 61, фиг. 5

Оригинал № 24/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Пять раковин хорошей сохранности из одного местонахождения.

* *diffusus* — раскидистый (относится к широкому распространению вида).

** *multicosata* — многоребристая (относится к скульптуре створок).

Описание. Раковина усеченно-овальная в очертании, плоско-выпуклая. Правая створка больше левой, охват выражен очень равномерно по всему свободному краю. Спинная и брюшная стороны расширены. Спинной край прямой, длинный, вдоль него развиты длинные спинные выступы, между которыми в глубокой ложбинке пролегает замочная линия. Брюшной край плавно изогнут. Концы сходно выгнуты, но передний конец более плавно закруглен, а задний несколько скошен к брюшному краю. В середине боковой стороны имеется небольшая круглая ямка. Вся поверхность створок покрыта тонкими ребрышками, протягивающимися диагонально от заднеспинного к переднебрюшному углу, местами они пересекаются. Раковина немного более выпуклая в задней половине.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,90
Высота	0,55

Обоснование выделения вида. Данный вид отличается несколько более удлиненными и плоскими раковинами, а также неяснейшей скульптурой поверхности створок от венлокских представителей этого рода. Условность отнесения его к роду *Clavofabella* Martinsson (Martinsson, 1955, стр. 23) вызвана отсутствием находок, подтверждающих диморфизм раковин, обязательный для названного рода.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Прибалтика.

Геологическое значение. Выделяемый вид представляет интерес для выявления закономерностей в развитии рода; его остатки дополняют палеонтологическую характеристику отложений лудлова Русской платформы, еще недостаточно полную.

Местонахождение. Эстонская ССР, окрестности пос. Охесааре, слои охесааре, известняки (А. И. Нейкая, 1948).

Род *Leiocyamus* Martinsson, 1956

Leiocyamus circularis Abushik sp. nov.*

Табл. 62, фиг. 3-5

Оригиналы № 92/234, 158/234, 159/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Большое количество целых раковин и разрозненных створок хорошей сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Общий контур раковины вместе с оттянутыми спинными краями створок округлый, до замочного края усеченно-овальный. Спинные углы округленные. Передний конец заметно сужен. Правая и левая створки одинаковых очертаний. Спинные возвышения створок значительные, плавно очерченные. Раковина слабо вздутая, правая створка более выпуклая, левая заметно уплощена, наибольшая выпуклость в спинной половине. На левой створке, в середине, иногда слабо заметна небольшая ямочка. Поверхность раковины гладкая. С внутренней стороны впереди середины створок отчетливый округлый след прикрепления замыкательного мускула, впереди и несколько выше его часто маленькая, довольно глубокая ямочка, не отражающаяся на внешней поверхности. Замок представлен узким, несколько расширяющимся кпереди невысоким выступом на левой створке и соответствующей ему щелью на правой створке. Вдоль свободного края на левой створке широкий желобок, при смыкании в него входит приострен-

circularis - округлый (относится к очертанию раковины).

ный край правой створки. Раковины молодых форм отличаются меньшими размерами и слабее оттянутыми створками у спинного края. Внутривидовая изменчивость выражается в большем или меньшем сужении переднего конца раковин.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,78
Высота	0,56
Толщина	0,38

Обоснование выделения вида. Описываемый вид несколько сходен с *Leiocyamus apicatus* Martinsson (Martinsson, 1956, стр. 30, табл. IV—V, фиг. 38—42), остатки которого известны из венлокских отложений Швеции, но очертания раковин в спинной части и характер выпуклости створок четко отличают *L. circularis* sp. nov. от представителей этого вида.

Время существования и географическое распространение. Силур, венлок. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют нижнюю половину венлокского яруса.

Местонахождение. Бассейны рр. Мойеро и Хантайки; Норильский район. Нижний венлок, серые органогенные известняки. Встречаются в изобилии (В. А. Иванова, 1951; Н. А. Тимашков, 1953; О. И. Никифорова, 1952; А. А. Высоцкий, 1954; А. Г. Кравцов, 1957).

Род *Limbinaria* Swartz, 1956

Limbinaria decorata Neskaja sp. nov. *

Табл. 61, фиг. 1

Оригинал № 34/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Семь отдельных створок разной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина высокая, плоско-выпуклая, усеченно-овальная в очертании. Соотношение створок не установлено. Спинной край длинный, спинная сторона уплощенная, довольно широкая, брюшной край закругленный. Концы слабо выгнуты, передний выше заднего, скошенного к брюшному краю. Несколько отступя от свободного края и примыкая к спинному, протягивается высокое ребро. На ограниченной части боковой стороны створок развиты пересекающиеся между собой, неравномерно утолщенные ребра. Поверхность створок и ребер, видимому, мелкопористая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,70
Высота	0,40

Обоснование выделения вида. Раковины данного вида сходны с раковинами *Limbinaria biangulata* Swartz et Whitmore (Swartz and Whitmore, 1956, стр. 1057, табл. 110, фиг. 7—9) из известняков девон-силура Северной Америки, различаются разным расположением боковых ребер и отсутствием срединной ямки у нового вида.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Прибалтика.

Геологическое значение. Новый вид интересен для выявления закономерностей развития рода; допускает возможность сопостав-

* *decorata* — украшенная (относится к скульптуре створок)

лений в развитии фауны силурийских остракод Русской платформы и Северной Америки.

Местонахождение. Эстонская ССР, окрестности г. Каугатума, нижний лудлов, слой каугатуми; известняки (А. И. Нецкая, 1948).

Limbinaria costata Н е с к а я sp. nov. *

Табл. 61, фиг. 7, 8

Оригиналы № 60, 61/157. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Восемь отдельных створок хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина усеченно-овальная. Соотношение створок не установлено. По-видимому, правая перекрывает левую вдоль свободного края, так как развитые на краях створок мелкие бугорки на левой из них расположены несколько отступя от самого края. Спинная и брюшная стороны несколько расширены. Спинной край плавно закруглен. Передний конец более круто выгнут, чем несколько скошенный у брюшного края задний. В середине створок неглубокая и не всегда ясная ямка. Вся боковая сторона створки окаймлена ребром, которое прикрывает ее края. Ограниченная этим ребром боковая сторона покрыта тонкими ребрами разной длины, расположенными в общем по диагонали, дихотомирующими или сливающимися между собой. В заднебрюшной части развито пластинчатое ребро, узкое у одних форм и широкое у других.

Размеры (в мм)

Типичный экземпляр (♂)	
Длина	0,97
Высота	0,57
Диморфный экземпляр (♀)	
Длина	0,87
Высота (замеры без ребра)	0,55

Обоснование выделения вида. Описываемый вид отличается от других лимбинарий развитием диагонально расположенной ребристости на боковой стороне створок и слабо выраженной срединной ямкой.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Новый вид интересен для выявления закономерностей развития рода и позволяет проводить сопоставления с силурийскими остракодами Северной Америки.

Местонахождение. Эстонская ССР, окрестности г. Каугатума, нижний лудлов, каугатумские слои. Известняки. Довольно много отдельных створок чаще хорошей сохранности (А. И. Нецкая, 1948).

Limbinaria autonoma Н е с к а я sp. nov. **

Табл. 61, фиг. 4

Оригинал № 2/873. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Пять отдельных створок из одного местонахождения.

Описание. Раковина усеченно-овальная в очертании. Соотношение створок не установлено. Спинной край прямой, длинный. Спинная сторона слегка расширена. Концы однообразно закругленные. Боковая сторона створок опоясана ребром, на спинной стороне оно наиболее

* *costata* — ребристая (относится к скульптуре створок).

** *autonoma* — обособленная (относится к необычной скульптуре)

узкое, в передней половине заметно шире и, постепенно расширяясь к брюшной стороне, становится наиболее широким на заднем конце. В верхней половине в середине створок крупная срединная ямка, вверху она ограничена ребром, по краям бугровидными выпуклостями створок. Вся раковина умеренно выпуклая, причем в задней половине и посередине немного больше, чем в передней части. Поверхность створок гладкая или ямчатая, что, возможно, зависит от состояния сохранности.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,80
Высота	0,50

Обоснование выделения вида. Особенностью раковин данного вида является очень глубокая, расположенная под спинным ребром срединная ямка, с заметно выпуклыми краями, и неясная или ребристая поверхность створок, как это обычно для лимбинарий.

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лландовери или ранний венлок, Урал.

Геологическое значение. Новый вид представляет уникальную (в настоящее время) для Урала находку вида широко распространенного рода, интересную в стратиграфическом отношении возможностью сопоставлений развития фауны остракод в Прибалтике, Северной Америке и на Урале.

Местонахождение. Колво-Вишерский край, колчинская свита силура, Известняки. Несколько отдельных створок хорошей сохранности (В. А. Бурневская, 1950).

Limbinaria (?) *tenuigranulosa* Нескаја sp. nov.*

Табл. 61, фиг. 6

Оригинал № 3/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Десять раковин разной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина усеченно-овальная в очертании. Левая створка больше правой, охват выражен очень слабо. Спинной край прямой, длинный, с несколько выступающими спинными углами; брюшной край полого изогнут. Брюшная сторона немного расширена. Передний конец несколько выше и более правильно закруглен, чем в разной степени скошенный к брюшному краю задний. В середине створок имеется небольшая округлая ямка. Вдоль спинного края, перегибаясь к концам, развито ребро. На брюшной стороне, тоже загибаясь к концам, но не соединяясь со спинным ребром, протягивается другое ребро. Поверхность створок покрыта мелкими, прилегающими друг к другу бугорками.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	. .	1,20
Высота	. .	0,75

Обоснование выделения вида. Особенность строения раковины данного вида, отличающая ее от других лимбинарий, выражается в основном в неполном развитии ограничивающего боковую сторону кольцевого ребра и в мелкобугорчатой поверхности створок. Сомнительность принадлежности данного вида к указанному роду обусловлена отсутствием находок форм с признаками диморфизма и неполное развитие кольцевого ребра.

* *tenuigranulosa* — тонкозернистая (относится к скульптуре створок).

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лландовери. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Выделяемый вид позволяет проследить особенности изменений характерных признаков рода в разных частях разреза и областях развития силура Русской платформы; интересен для сопоставления фаун Прибалтики и Северной Америки.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности г. Жижморы, верхний лландовери. Известняки. Раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1953).

СЕМЕЙСТВО *BEYRICHIIDAE* JONES, 1894

Род *Beyrichia* McCoy, 1846

Beyrichia (Eobeyrichia) mirabilis Abushik sp. nov. *

Табл. 63, фиг. 5, 6

Оригиналы № 111/234, 114/234. ЛГУ. Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Более 20 отдельных створок хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина полукруглая, слабо выпуклая. Передняя лопасть узкая, отчетливо обособленная лишь у спинного края, где она оттянута в невысокий шип. Срединный бугорок овальный, вздутый. Соединительное ребро отчетливое. Задняя лопасть слабо выпуклая. Задний внутренний шип значительно крупнее внешнего шипа и лучше выражен. Заднеспинное ребро короткое, довольно отчетливое, бугристое. Срединная борозда глубокая, простирается ниже середины створки. Внелопастная борозда хорошо выражена в задней части раковины и ниже соединительного ребра. Внелопастная часть створки равномерно выпуклая, широкая, покрыта тремя-четырьмя неровными рядами округлых бугорков. Краевое ребро довольно широкое, уплощенное или слабо вогнутое, почти гладкое. Вдоль свободного края узкий бугорчатый рубчик. На поверхности створки редкие крупные округлые бугорки. Раковины молодых особей меньших размеров, и на них внелопастная борозда и скульптура развиты слабее.

Размеры (в мм)

Длина	от 0,7 до 1,5
	Типичный экземпляр
Длина	1,28
Высота	0,86

Обоснование выделения вида. Известно четыре вида, принадлежащие этому подроду, остатки которых обнаружены в лландоверийских отложениях Норвегии. Раковины описываемого вида значительно отличаются от раковин представителей норвежских видов общим очертанием, характером передней лопасти и строением краевого ребра.

Время существования и географическое распространение. Силур, венлок. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют низы венлокского яруса Восточной Сибири.

Местонахождение. Бассейн р. Мойеро, Норильский район, нижний венлок. Серый органогенный известняк. Встречается в большом количестве (О. И. Никифорова, 1952; А. Г. Кравцов, 1957).

* *mirabilis* — необыкновенный.

Оригиналы № 117/234, 118/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Более ста отдельных створок хорошей сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина округленно-треугольного очертания. Передний край более высокий, чем задний, последний сильно скошен по заднебрюшной линии и несколько заострен. Передняя лопасть довольно узкая, у спинного края вздута и приподнята в толстый невысокий шип; нижняя ее половина нечеткая, уплощенная, различается лишь по характеру скульптуры поверхности. Срединный бугорок небольшой, овальный, сильно вздутый. Задняя лопасть равномерно выпуклая, у спинного края заканчивается двумя лопастными шипами, над срединным бугром у спинного края имеется еще один (четвертый) шип. Срединная борозда довольно глубокая, несколько отклоняется кзади, огибая срединный бугор. Остаточная борозда и заднеспинное ребро слабо выражены. Переднебрюшная вдавленность отчетливая. Краевое ребро неширокое, толстое, бугорчатое, наиболее широкое на переднебрюшном участке, исчезает, не достигая спинной линии. Свободный край левой створки утолщен, на правой створке вдоль свободного края узкий рубчик.

Поверхность створок покрыта редкими, крупными, округлыми, реже шиповидными бугорками. Выводковая камера у самок резко отграничена, имеет форму, близкую к шаровидной. Поверхность ее мелкоячеисто-бугорчатая, на брюшной стороне струйчатая. Внутривидовая изменчивость проявляется в различном характере бугорков скульптуры поверхности: они могут быть округлыми, плоскими, реже шиповидными. Возрастные отклонения выражаются в варьировании размеров раковин и в изменении скульптуры ее поверхности: у молодых особей поверхность створок более сглаженная и редко бугорчатая, слабее развиты дополнительный и лопастные шипы.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина .	1,08
Высота	0,70

Обоснование выделения вида. Описываемый вид обнаруживает некоторое сходство с *Beyrichia (Beyrichia) kloedeni bicuspis* Kiesow (Kiesow, 1888, стр. 11, табл. II, фиг. 6—7; Henningsmoen, 1954б, стр. 43, табл. 111, фиг. 8—9), остатки которого известны из среднего силура о-ва Готланд и верхов силура (зона 9g) Норвегии, но раковины последнего вида отличаются четким очертанием передней лопасти, более длинным краевым ребром и отсутствием шипа над срединным бугром.

Время существования и географическое распространение. Силур, венлок. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют венлокский ярус Восточной Сибири.

Местонахождения. Бассейн рр. Мойеро и Хантайки, Норильский район. Венлок. Серые известняки.

Раковины встречаются в большом количестве (О. И. Никифорова, 1952; Н. А. Тимашков, 1953; А. Г. Кравцов, 1957).

* *quadricornuta* — четырехшипастая (на раковинах представителей этого вида четыре шипа у спинного края).

Оригиналы № 124/234, 125/234. ЛГУ. Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Две правые створки хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина крупная, удлиненная, уплощенная. Передний край плавно закруглен, значительно выдвинут за конец спинной линии, задний несколько скошен. Передняя лопасть неясных очертаний, слабо выпуклая у спинного края и уплощенная в брюшной половине. Срединный бугорок овальный, четкий. Задняя лопасть слабо выпуклая, несколько уплощенная на заднеспинном участке. Спинные лопастные линии отсутствуют. Срединная борозда довольно глубокая, нечеткая, слабо отклонена назад. Заднеспинное ребро и остаточная бороздка довольно хорошо выражены. Краевое ребро узкое, уплощенное, бугорчатое. На раковинах самок имеется овальная, сильно вздутая, резко ограниченная выводковая камера. Поверхность створок покрыта частыми, мелкими, более или менее равномерными, округленными бугорками.

Размеры типичного экземпляра (в мм)**

Длина	1,42
Высота	0,90

Обоснование выделения вида. Описываемая форма по очертанию раковин несколько напоминает *Beyrichia (Beyrichia) eropa* Örök (Örök, 1953, стр. 33, табл. XI и XII, фиг. 111—119), от которой новая форма отличается строением лопастей и краевого ребра, а также несходством скульптур.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида встречены в заведомо верхнелландоверийских образованиях вместе с *Pentamerus schmidti* Leб. и *Coelospira hemisphaerica* (Sow.) и представляют интерес для характеристики комплекса остракод позднего лландовери Восточной Сибири.

Местонахождение. Реки Курейка и Мойеро. Верхний лландовери, серые известняки (О. И. Никифорова, 1952; А. Ф. Абушик, 1953).

Beyrichia (Veltbeyrichia) patagium Abushik sp. nov.***

Оригиналы № 127/234, 128/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Около 20 отдельных створок из четырех местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, полукруглая, уплощенная, с резко выдающимся срединным бугорком, имеющим округлую или овальную форму. Передняя и задняя лопасти расплывчатых очертаний, неясно сливаются в переднебрюшной части раковины. Задняя лопасть более выпуклая. Лопастные шипы отсутствуют. Срединная борозда довольно четкая, выгнутая назад, длинная, Краевое ребро

* asper — шероховатый (по характеру скульптуры).

** без выводковой камеры.

*** patagium — воротник (относится к широкому краевому ребру).

широкое, тонкое, иногда слабо вогнутое, с едва выраженной складчатостью. Раковина самки с узким краевым ребром и продолговато-овальной, иногда слабо изогнутой параллельно контуру переднебрюшного края четкой, сильно вздутой выводковой камерой. Поверхность створок неясно мелкоячеистая. Возрастная изменчивость не наблюдалась. К внутривидовой изменчивости следует отнести варьирование очертаний и степени приподнятости срединного бугорка и различную форму выводковых камер у самок.

Размеры (в мм)		
Длина	. . . . .	от 0,70 до 1,35
	Типичный экземпляр	
Длина		0,94
Высота		0,62

Обоснование выделения вида. По характеру расчленения боковой поверхности створок и строению краевого ребра описываемый вид наиболее близок к *Beyrichia (Velibeyrichia) veronica* Ulrich et Bassler, остатки которой известны из верхнеклинтонских отложений Северной Америки (Ulrich and Bassler, 1923, стр. 654, табл. 63, фиг. 21—24). Существенные отличия между ними заключаются в том, что раковины американского вида имеют значительно более узкое и толстое краевое ребро, более четкое очертание передней и задней лопастей и иную форму выводковой камеры.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют верхнелландоверийские отложения Восточной Сибири.

Местонахождение. Бассейн рр. Мойеро, Оленека, и Вилюя. Верхний лландовери. Светлые тонкоплитчатые известняки (Е. Э. Разумовская, 1950; А. Л. Гроздилов, 1953; Е. И. Подкопаев, 1955).

Beyrichia (Mitrobeyrichia) kureikiana Abushik sp. nov.*

Табл. 63, фиг. 9, 10

Оригинал № 126/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Семь створок довольно хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина полукруглая, несколько удлиненная, значительно и равномерно выпуклая, с наибольшей выпуклостью посередине. Передняя и задняя лопасти в брюшной половине створок в рельефе общей поверхности не выражены. Спинные концы лопастей четкие: у передней конец реброобразно сужен, оттянут в шип и загнут назад; у задней — с двумя лопастными шипами, из которых внутренний значительно выше и массивнее. Срединный бугорок небольшой, четкий, продолговато-овальный. Соединительное ребро хорошо выраженное, ровное, довольно длинное. Срединная борозда щелевидная. Краевое ребро толстое, уплощенное, гладкое. Поверхность редкобугорчатая. Возрастные отличия выражаются в меньшей дифференциации боковой поверхности раковин у молодых особей (срединный бугорок и соединительное ребро не имеют четких очертаний) и слабом развитии скульптуры.

Размеры типичного экземпляра (в мм)		
Длина		0,8
Высота		0,5

* Вид назван по р. Курейке, в береговых обнажениях которой впервые встречены раковины представителей этого вида.

Обоснование выделения вида. Общими чертами строения раковины описываемый вид несколько напоминает *Beyrichia* (*Mitrobeyrichia*) cf. *jonesi* Boll (Henningsmoen, 1954б, стр. 46, табл. 2, фиг. 11—12), но норвежская форма имеет иные очертания раковины и грубо радиально насеченное краевое ребро.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют нижнелудловские отложения Восточной Сибири.

Местонахождение. Реки Курейка и Мойеро; нижний лудлов. темные кристаллические известняки (О. И. Никифорова, 1952; А. Ф. Абушик, 1953).

Род *Plethobolbina* Ulrich et Bassler, 1923

Plethobolbina dorsicostata Abushik sp. nov.*

Табл. 63, фиг. 11, 12

Оригиналы № 136/234, 138/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Более 30 разрозненных створок хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, усеченно-овального очертания, с отчетливыми спинными углами, значительно и равномерно вздутая. Срединная борозда щелевидная, несколько изогнутая к заднему краю. Срединный бугорок намечен очень слабо. Спинные концы лопастей низкие, закругленные, вдоль спинного края над ними отчетливое тонкое ребро, изогнутое в виде буквы «з», представляющее как бы продолжение краевого ребра, прерывающегося на переднем и заднем концах створок. Краевое ребро хорошо выражено, узкое, вогнутое, с наибольшей шириной в центре брюшного края. Наибольшая выпуклость в центре. Раковина самок с крупным расплывчатым вздутием в переднебрюшной части. Поверхность мелкоячеистая, на брюшной стороне выводковых камер — струйчатая.

Обоснование выделения вида. Присутствие на раковинах продольного спинного ребра резко отличает описываемый вид от всех немногих известных в литературе видов этого рода.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная Сибирь.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют отложения лландовери восточной части Сибирской платформы.

Местонахождение. Водораздел рр. Оленека и Вилюя. Лландовери; светлые известняки (С. Ф. Духанин, 1955).

Род *Moierina* Abushik gen. nov.**

Типичный вид — *Moierina simplex* gen. et sp. nov. Силур, нижний лудлов. Восточная Сибирь, р. Мойеро.

Диагноз. Раковины округленно-треугольные, с прямым замочным и плавно изогнутым свободным краем; нерасчлененные, равномерно вздутые, с наибольшей выпуклостью в задней половине. Спинные углы отчетливые. Передний край выше заднего, широко округлен, слабо выдвинут за конец спинной линии; задний край за конец спинной линии не выдается. Поверхность почти гладкая, неясно ячеистая. Самки обладали овальными, резко выраженными снаружи, сильно

* Видовое название отражает положение ребра.

** Род назван по р. Мойеро.

вздутыми выводковыми камерами, располагавшимися на переднебрюшных участках раковин косо по отношению к спинному краю.

Замечания. Описываемый род по строению раковины своих представителей очень близок *Phlyctiscapha* Kesling (Kesling, 1953, табл. II, фиг. 8—19), от которого отличается характером проявления диморфизма. Диморфное образование у *Phlyctiscapha* очень слабо выражено на внешней поверхности раковины, расположено на брюшном участке и вытянуто почти параллельно спинному краю.

Однако поперечный разрез передней половины раковины самок *Phlyctiscapha* очень напоминает профиль раковины самок изученного рода при взгляде спереди.

Сходство строения раковин у представителей описываемого рода и *Phlyctiscapha* заставляет отнести первый также к подсемейству *Treposellinae*. Этому, однако, противоречит переднебрюшное расположение выводковых камер у сибирского рода, так как у известных в настоящее время родов, входящих в это подсемейство, диморфное образование располагается на брюшном крае.

Исходя из диагноза подсемейства *Treposellinae*, данного Хеннингсмоеном (Henningsson, 1954б, стр. 20), следует отметить, что изученный род объединяет в себе черты по крайней мере двух групп семейства *Beurichiidae*. По характеру проявления диморфизма он сходен с родами подсемейств *Beurichiinae* и *Kloedeniinae*, а по строению раковины — с подсемейством *Treposellinae*.

Довольно резкое различие в строении раковин у представителей родов первых двух подсемейств и изученного рода несколько затрудняет отнесение к ним последнего. Возможно, что установленный род представляет самостоятельную ветвь развития семейства *Beurichiidae*. Это выяснится при изучении дополнительного материала. До получения более полных данных описанный род может быть включен в подсемейство *Treposellinae*.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Восточная Сибирь, Чехия.

Moierina simplex Abushik gen. et sp. nov. *

Табл. 63, фиг. 1, 2

1955. *Aparchites* sp. Boucek a Přibyl. O silurských ostrakodech a stratigrafii vrstev budňanských (eß) z pejbližšího okolí Kosova a Koledníku и Berouna. стр. 10, табл. II, фиг. 1—5; табл. III, фиг. 7—10.

Оригиналы № 139/234, 140/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии, Ленинград.

Материал. Четыре целых раковины, две створки и три ядра хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина округленно-треугольная, с хорошо выраженными спинными углами, слабо вздутая. Передний край значительно выше заднего, слабо выдвинут за конец спинной линии и круто закруглен. Задний край довольно сильно срезан на заднебрюшном участке, слабо выгнут, за конец спинной линии почти не выдается. Общий контур свободного края плавный. Наибольшая высота в передней половине. Задняя половина наиболее выпуклая, максимальная выпуклость ближе к центру. В передней части раковина слабо уплощена. Вдоль свободного края на всем его протяжении узкий рубчик. Поверхность неясно ячеистая, почти гладкая. Раковины самок с резко обособленными, сильно вздутыми, овальными, немного свисающими ниже брюшного края выводковыми камерами, располагающимися косо в переднебрюшной части.

* *simplex* — простой (относится к форме раковины).

К раковинам самцов этого вида очень близки раковины *Aparchites* sp. (см. синонимнику) из нижнелудловских образований Чехии, по-видимому, также принадлежавшие особям описываемого вида.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Восточная Сибирь, Чехия.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют нижнелудловские отложения.

Местонахождение. Бассейны рр. Мойеро и Хантайки; нижний лудлов, известняки (О. И. Никифорова, 1952; А. А. Высоцкий, 1954).

Род *Pseudozygobolbina* Neckaја gen. nov.*

Типичный вид — *Pseudozygobolbina splendida* Neckaја gen. et sp. nov. Силур, поздний лудлов. Подолия.

Диагноз. Раковина усеченно-овальная в очертании, с несколько расширенной спинной и брюшной сторонами. Левая створка несущественно больше правой, которую едва заметно перекрывает по свободному краю. В середине створок находится борозда, окаймленная сильно выпуклым изогнутым ребром, боковые ветви этого ребра образуют удлиненные бугры. Параллельно свободному краю развита валикообразная выпуклость, нависающая под краем створки, в задней части эта выпуклость значительно расширяется и отделяется от остальной части створки длинной бороздой. Поверхность створки ячеистая или гладкая.

Обоснование выделения рода. Раковины этого рода очень близки по строению (общая форма, размеры, тип срединной структуры) к раковинам группы родов, составляющих подсемейство *Zygobolbinae* Ulrich et Bassler (Ulrich and Bassler, 1923, стр. 304). Особенности, отличающие новый род: отсутствие диморфизма, более высокое положение срединной структуры, свойственное только данному роду своеобразное образование, окаймляющее створку по свободному краю, препятствуют включению его единственного представителя в один из родов названной группы и служат основанием для выделения нового рода. Отсутствие диморфизма позволяет помещать его в подсемейство *Zygobolbinae* только условно.

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лудлов (боршовское, чортковское время). Подолия.

Pseudozygobolbina splendida Neckaја gen. et sp. nov. **

Табл. 61, фиг. 10

Оригинал № 5/236. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 20 раковин и отдельных створок разной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная в очертании, высокая. Левая створка очень несущественно больше правой, которую она едва заметно перекрывает по свободному краю. Спинная и брюшная части несколько расширены и уплощены. Спинной край прямой и длинный, брюшной край широко изогнут. Оба конца слабо выгнуты, задний иногда выгнут довольно сильно и вытянут; передний немного выше заднего, в разной степени скошенного к брюшному краю. В середине створок бороздка, доходящая приблизительно до середины их высоты. Края бороздки окаймлены срединным ребром, ветви которого, немного

* Название нового рода указывает на сходство с представителями рода *Zygobolbina* Ulrich et Bassler.

** *splendida* — великолепная.

поднимающиеся над спинным краем, представляют два крупных продолговатых бугорка, из них передний обычно больше заднего, но бывает и наоборот. Вдоль свободного края (несколько отступя от него) наблюдается валикообразная выпуклость, значительно расширяющаяся у заднего конца. Эта расширенная часть, подобно лопасти, отделена от остальной части створки широкой и длинной бороздой. Поверхность створок ячеистая или гладкая, что зависит, по-видимому, от состояния сохранности. Диморфизм не наблюдался.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,55
Высота	0,40

Обоснование выделения вида. Раковины данного вида имеют много общих черт с раковинами зигобольбин и особенно зигозелл. Отсутствие характерной для последних формы диморфизма, более высокое положение срединного ребра, наличие своеобразного краевого вздутия — все эти особенности нового вида препятствуют включению его в один из названных родов. Раковины других палеозойских остракод еще сильнее отличаются от описанных. На основании этого данный вид рассматривается как представитель нового рода.

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лудлов. Подолия, Западная Украина.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют отложения чортковского и борщовского горизонтов верхнего лудлова Запада Русской платформы.

Местонахождение. Подолия, окрестности городов Чорткова (чортковский горизонт) и Борщова (борщовский горизонт), верхний лудлов; известняки (Б. С. Соколов, 1949). Западная Украина. г. Олеско, борщовский горизонт (А. И. Нецкая, 1950).

СЕМЕЙСТВО HOLLINIDAE SWARTZ. 1936

Род *Hollinella* Coquell. 1928

Hollinella (?) *cristata* Martinova sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 3

Оригинал № 1/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Раковины часто встречаются в многочисленных скважинах на Средней Печоре.

Описание. Раковина усеченно-овальная. Спинной край прямой, брюшной выгнутый. Передний конец выше заднего, закруглен; задний конец скошен к брюшному краю. Правая створка больше левой и слегка охватывает последнюю вдоль свободного края. Двумя поперечными бороздами ограничиваются три бугра: два в передней части раковины, обычно удлиненные, причем второй (средний) более четкий; задний бугор вздут, с толстым шипом в виде направленного назад рога у спинного края. В брюшной части раковины на каждой створке почти параллельно краю последней толстое, короткое, довольно высокое ребро. Вдоль переднего конца и половины брюшного края проходит кайма. Поверхность раковины гладкая.

Размеры (в мм)

Длина	0,90—1,00
Высота	0,40—0,60
Толщина	0,35—0,50

* *crista* — хохол, гребень у птиц (название вида дано по характерному внешнему облику).

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида не обнаруживают сходства с раковинами ранее известных видов. К роду *Hollinella* этот вид отнесен условно, так как отличается от типичных его представителей присутствием толстого ребра в брюшной части и продолговатым очертанием бугров.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, фаменский век. Средняя Печора.

Геологическое значение. Описываемый вид имеет большое стратиграфическое значение для районов Средней Печоры, так как раковины его встречаются во всех скважинах в кожвинских слоях и позволяют сопоставлять удаленные друг от друга разрезы.

Местонахождение. Районы Каменки, Кырта-Еля, Кожвы. Южной Лыжи, Мутного Материка. Кожвинские слои; глины и мергели; раковины встречаются часто, но немногочисленными экземплярами хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, 1940—1957; М. М. Грачевский, 1952—1955; Л. В. Добротворская, 1948—1950).

НАДСЕМЕЙСТВО DREPANELLACEA

СЕМЕЙСТВО DREPANELLIDAE ULRICH ET BASSLER, 1923

Род *Limbatula* Zaspelova, 1952

Limbatula (?) *timanica* Martinova sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 6

Оригинал № 21/1. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Несколько раковин хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина близка к прямоугольно-закругленной. Спинной край прямой, почти равен наибольшей длине раковины; брюшной край слабо дугообразный или усеченный в средней части. Задний конец выше переднего, несколько выдается назад, округлый; передний конец равномерно закруглен. В середине спинной части широкая вдавленность, в которой расположен округлый бугор и ниже него маленькая овальная или круглая мускульная ямка. В передней части спинного края выделяется крупный шип с толстым основанием, направленный вверх.

Вдоль свободного края каждой створки проходит невысокое, тонкое, валикообразное ребро. Наибольшая выпуклость раковины расположена ближе к заднему концу. Поверхность створок покрыта крупными пятиугольными ячейками.

Размеры (в мм)

Длина	0,70—1,00
Высота	0,55—0,63
Толщина	0,40—0,60

Обоснование выделения вида. Описываемый вид к роду *Limbatula* отнесен условно, так как на раковинах отсутствуют концевые шипы и соединяющее их пластинчатое ребро, характерные для представителей этого рода.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон (конец франского века). Южный Тиман.

Геологическое значение. Легко распознаваемые раковины описываемого вида встречены только в сирачойских слоях и характерны для них.

* Вид назван по месту нахождения его остатков.

Местонахождение. Ухтинский район. Сирачойские слои, глины; раковины хорошей сохранности, но редкие (Г. П. Мартынова, 1947).

Род *Parenthatia* Kay, 1940

Parenthatia sellata V. Иванова sp. nov. *

Табл. 63, фиг. 8

Оригинал № 2/1542. ПИН АН СССР, Москва.

Материал. Более 20 створок хорошей сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина удлинённая, усеченно-овального очертания, с прямым замочным краем, равностворчатая. Охват не наблюдается. Передний и задний концы выдаются за замочный край, спинные углы равные, тупые. Передний конец несколько выше заднего. Линия брюшного края слабо выпуклая. Параллельно свободному краю проходит гребень, высота которого резко убывает от концов раковины к брюшному краю. Наружная часть гребня поднимается круто, а внутренняя более полого. Гребень ограничивает относительно прогнутую центральную часть раковины, наибольшая прогнутость расположена ближе к заднему концу. В спинной части, ближе к переднему концу, видны следы прикрепления мышц: округлое пятно замыкающего мускула, выше и перед ним удлинённый бугорок, по-видимому, след прикрепления антеннальных мышц. Поверхность раковины покрыта мелкими точечными углублениями, особенно ясно выраженными в периферических частях створки.

На внутренней поверхности створки в переднеспинной части наблюдаются два углубления. Нижнее, плоское и округлое, соответствует пятну замыкающего мускула, выделяющемуся снаружи; вышележащее, более глубокое и удлинённое, соответствует наружному бугорку — следу прикрепления антеннальных мышц.

Толщина стенки раковины от спинного края к брюшному увеличивается примерно в три раза.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,68
Высота	1,02
Толщина	0,54

Индивидуальная изменчивость проявляется в изменении высоты ребра, уплощенности створки и большей или меньшей величине точечных углублений.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид обнаруживает сходство с *Parenthatia punctata* (Ulrich) (Kay, 1940, стр. 259, табл. 32, фиг. 43, 44), от которого отличается формой гребня: на раковинах описываемого вида гребень в поперечном сечении имеет треугольную форму, на раковинах *P. punctata* — аркообразную. Кроме того, понижение высот гребня к брюшному краю на раковинах *P. punctata* выражено менее резко.

Время существования и географическое распространение. Криволуцкий век среднего ордовика. Северо-западная окраина Сибирской платформы.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для нижней части мангазейского яруса Сибирской платформы.

Местонахождение. Река Джерба, левый приток р. Лены (Е. Э. Разумовская, 1951); р. Лена у дер. Половина (О. Н. Андреева,

* *sellata* — седло (форма раковины напоминает седло).

1950); р. Нижняя Тунгуска, в 30 км выше дер. Подволочной (В. А. Малиновский, 1952); р. Мойеро (О. И. Никифорова, 1952). Криволуцкий ярус. известняки.

Род *Bollia* Jones et Holl, 1806

Bollia amabilis Neckaja sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 8

Оригинал № 6/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 15 отдельных створок и раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная по очертанию, почти равностворчатая. Левая створка незначительно больше правой, которую она охватывает по свободному краю, охват выражен очень слабо. Спинной край прямой, длинный, брюшной край очень полого изогнутый, закругляющийся к концам. Концы слабо выгнутые, сходны между собой по очертанию. Срединное ребро расположено в верхней половине створок. Задняя его ветвь находится немного позади середины раковины. В верхней части она образует относительно крупный бугорок, возвышающийся над спинным краем. Передняя ветвь его не образует отчетливого бугорка, она лишь более утолщена в верхней половине и не всегда возвышается над спинным краем. Краевое ребро неширокое, выпуклое, обычно не прикрывает край заднего конца, несколько отступая от которого поднимается к спинному краю. Поверхность створок ячеистая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,40
Высота	0,25

Обоснование выделения вида. Данный вид обладает раковиной, очень близкой по строению к раковине *Bollia vinei* Jones et Holl (Jones and Holl, 1886, стр. 406, табл. 13, фиг. 14) из нижне-венлокских отложений Англии. Они различаются тем, что у нового вида срединное ребро имеет более длинные боковые ветви, с разными по форме бугорками на концах, которые выступают над спинным краем; при этом средняя часть ребра более длинная и прямая.

Время существования и географическое распространение. Силур, конец раннего и средний лландовери. Прибалтика.

Геологическое значение. Остатки описанного вида расширяют палеонтологическую характеристику наименее изученной части разреза отложений нижнего силура Русской платформы и могут служить материалом для сопоставления местных стратиграфических схем разных районов Прибалтики.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности городов Жижморы и Прений. Чаще верхи нижнего лландовери, реже средний лландовери; известняки (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Bollia unguifera Abushik sp. nov. **

Табл. 63, фиг. 7

Оригинал № 143/234. ЛГУ, Музей кафедры исторической геологии. Ленинград.

Материал. Большое количество отдельных створок довольно хорошей сохранности из двух местонахождений.

* *amabilis* — приятная (относится к впечатлению от раковины).

** *ungula* — копыто. Относится к облику боковой поверхности раковины, напоминающему след, оставленный копытом лошади.

Описание. Раковина очень маленькая (до 0,5 мм), усеченно-овальная, более или менее вытянутая, с отчетливыми спинными углами. Передний и задний концы створок чаще одинаковой высоты, иногда передний конец ниже заднего. Срединное ребро несколько более толстое, чем краевое, круто изогнутое, с коленчатым перегибом у переднебрюшного угла, наиболее придвинуто к краевому ребру на переднебрюшном участке и наиболее удалено на заднем конце, почти одинаковой толщины по всей длине; в месте коленчатого перегиба часто имеется утолщение. Передний конец срединного ребра ниже заднего, не достигает спинного края, оканчивается округлым утолщением. Задний конец резко снижается у спинного края. Краевое ребро полностью совпадает с краем створки, на переднем конце несколько утолщено, на заднем — наиболее узкое и приподнятое. Оба ребра одинаковой высоты, уплощены с боков и сверху. Срединное ребро иногда приподнято над краевым благодаря небольшому вздутию створок в центре. Поверхность створок гладкая.

Молодые особи обладали более короткими и вздутыми раковинами. Внутривидовая изменчивость выражается в некотором разнообразии формы срединного ребра, а также в присутствии или отсутствии коленчатого перегиба и узлообразного утолщения на переднебрюшном участке ребра.

Обоснование выделения вида. Раковины изученного вида наиболее сходны с раковинами *Bollia sagittaformis* Swartz из нижнедевонских отложений Пенсильвании (Swartz, 1936, стр. 574, табл. 88, фиг. 1a—f). Однако иные очертания раковин, заметное утолщение срединного ребра на переднем конце и приподнятость последнего над краевым ребром отличают описываемый вид от *B. sagittaformis* Swartz.

Время существования и географическое распространение. Силур, лландовери. Восточная часть Восточной Сибири.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характеризуют отложение среднего лландовери.

Местонахождение. Бассейн р. Вилюя (рч. Олдондо). Лландовери. Светлые тонкоплитчатые известняки; большое количество створок (И. И. Краснов, 1953).

СЕМЕЙСТВО KIRKBYIDAE ULRICH ET BASSLER, 1923, EMEND. KELLETT, 1933

Род *Amphissites* Girty, 1910

Amphissites petchoricus Martinova sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 1, 2

Оригинал № 3/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Немногочисленные раковины во многих скважинах Печорской гряды.

Описание. Раковина закругленно-прямоугольная. Спинной край прямой, брюшной слегка выгнутый. Концы слабо закругленные, почти одинаковой высоты, иногда задний немного выше переднего. Центральный бугор крупный, округлый, расположен в спинной части раковины и окаймлен тонким ребром, концы которого доходят до замочного края. Иногда ребро слегка прерывается. В брюшной части, параллельно брюшному краю, проходит второе ребро, плоское, широкое, слегка заходящее на передний и задний концы.

Поверхность раковины покрыта ячейками многоугольной формы

Размеры (в мм)	
Длина	0,70—0,95
Высота	0,30—0,50
Толщина	0,20—0,40

* Вид назван по месту нахождения его остатков на Печорской гряде.

Изменчивость выражается в характере строения ребра, окаймляющего бугор. Раковины личинок обычно меньше размером, верхнее ребро развито слабо внизу, а на спинном крае представлено двумя шипами с толстыми основаниями.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида очень своеобразны и с другими представителями рода сходства не имеют.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, конец франского века. Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины *Amphissites petchoricus* sp. nov. распространены довольно широко в верхнефранских отложениях Средней Печоры, для которых являются характерной руководящей формой.

Местонахождение. Мутный Материк. Глины, глинистые сланцы и мергели. Многочисленные раковины, преобладают раковины личинок хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, М. М. Грачевский, Л. В. Добротворская, 1952—1955).

НАДСЕМЕЙСТВО KLOEDENELLACEA

СЕМЕЙСТВО KLOEDENELLIDAE ULRICH ET BASSLER, 1923

Род *Dizygopleura* Ulrich et Bassler, 1908

Dizygopleura multifluus Neckaja sp. nov.*

Табл. 64, фиг. 10

Оригинал № 4/235. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 12 створок и раковин разной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная, умеренно выпуклая, неравностворчатая. Левая створка немного больше правой, которую она неглубоко охватывает по свободному краю. Спинной край прямой с выступом у переднего конца на левой створке и соответствующей последнему выемкой на правой, брюшной край почти прямой со слабой вогнутостью посередине. Передний конец выгнут вперед, задний несколько скошен у брюшного края. Срединная борозда широкая и очень глубокая, но короткая, открыта у спинного края и достигает только середины высоты створки, без выполаживания. Передняя борозда длинная, открытая у спинного края, задняя борозда развита только в нижней половине створок, обе они соединяются между собой длинной поперечной бороздой в брюшной части раковины. Выпуклость створок неравномерная, больше в частях, прилегающих к бороздам, резко отграничивая их от остальной части створок. Весь свободный край окаймлен неравномерно развитым валикообразным утолщением, отделенным от остальной поверхности створки некоторым понижением. На переднем конце это утолщение едва намечено; наиболее полно оно выражено на брюшной стороне. Поверхность створок покрыта крупными порами.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	.	.	.	0,85
Высота	.	.	.	0,53

Обоснование выделения вида. Раковины данного вида сходны с раковинами силурийских дизигоплевр Северной Америки. Из них наиболее близкой является *D. swartzii* Ulrich et Bassler (Ulrich and Bassler, 1923, стр. 693, табл. 62, фиг. 1—8), от которой новый вид отличается расширяющейся в верхней части передней бороздой,

* *multifluus* — с большим числом отверстий (относится к поверхности створок).

не полностью развитой задней и наличием довольно глубокой поперечной борозды. Последняя не часто встречается у дизигоплевр, наличие ее сближает данный вид с *D. conjugata* Swartz (Swartz, 1933, стр. 249, табл. 29, фиг. 10) из тех же отложений Северной Америки, от которой он отличается в основном недоразвитой формой задней борозды.

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лудлов. Запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют чортковский и борщовский горизонты верхнего лудлова Запада Русской платформы.

Местонахождение. Подолия, окрестности городов Борщова (борщовский горизонт) и Чорткова (чортковский горизонт); известняки (Б. С. Соколов, 1949). Западная Украина, г. Олеско; верхний лудлов, борщовский горизонт (А. И. Нецкая, 1950). Обычно обломки раковин.

Dizygopleura oleskoiensis Нецкая sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 9

Оригинал № 4/235. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Десять отдельных створок разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная, умеренно-выпуклая, неравностворчатая. Левая створка немного больше правой, которую она слабо охватывает по свободному краю. Спинной край прямой, длинный, с характерными для рода выступом и выемкой на противоположных створках; брюшной край почти прямой. Передний конец дуговидно выгнут, задний плавно скошен у брюшного края. Срединная борозда широкая и глубокая, опускается несколько ниже середины створки. Передняя борозда почти столь же глубокая, задняя борозда вдавлена слабее; обе они длинные, прямые, с резко суженными нижними концами, изогнутыми к центру раковины. Задняя борозда закрыта к спинному краю в противоположность передней и срединной бороздам. Выпуклость створок неравномерная, в частях, примыкающих к бороздам, она больше, образуя присущий виду орнамент; у самого края переднего конца уплощена. Вдоль всего свободного края створок неравномерно развит очень узкий рубчик, наиболее отчетливо выделяющийся в задне-брюшной части. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,0
Высота	0,55

Обоснование выделения вида. Данный вид отличается от других силурийских дизигоплевр более правильно-овальным очертанием раковины. В этом отношении он наиболее сходен с *Dizygopleura subovalis* Ulrich et Bassler (Ulrich and Bassler, 1923, стр. 697, т. 62, фиг. 27), от которых отличается более длинными и глубокими бороздами.

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лудлов. Запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки описанного нового вида характеризуют отложения борщовского горизонта верхнего лудлова запада Русской платформы.

Местонахождение. Западная Украина, г. Олеско; верхний лудлов. Молдавия, г. Каушаны, верхний лудлов, борщовский горизонт. Известняки (А. И. Нецкая, 1950; Е. Г. Бурова, 1953).

* *oleskoiensis* — производная от Олеско — местонахождение остатков типичного вида

Semilukiella kamenkaensis Martinova sp. nov.

Табл. 64, фиг. 5

Оригинал № 4/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Раковины встречаются часто, хорошей сохранности во многих скважинах Средней Печоры.

Описание. Раковина почти овальная, правая створка больше и слегка охватывает левую вдоль свободного края. Спинной край правой створки имеет перегиб в средней части; спинной край левой створки дугообразный. Брюшной край вогнут. Задний конец немного выше переднего и скошен к брюшному краю. Ямка, расположенная в средней части спинного края, хорошо выражена. Поверхность створок мелко ячеистая.

Размеры (в мм)

Длина	0,75—0,80
Высота	0,37—0,40
Толщина	0,20—0,23

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида имеют наибольшее сходство с раковинами *Semilukiella zaspelovae* Egorov (В. Г. Егоров, 1950, стр. 36—38, табл. IV, фиг. 1—21), от которых отличаются более укороченной и более выпуклой раковиной, более отчетливым перегибом спинного края правой створки и обилием мелких ячеек на поверхности створок.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, начало фаменского века Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречаются только в нижнефаменских отложениях и позволяют сопоставлять разрезы скважин.

Местонахождение. Районы Каменки, Кырта-Еля, Южной Лыжи и Мутного Материка. Фаменский ярус, ижемские слои. Глины и мергели. Раковины встречаются часто и хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, Л. В. Добротворская, М. М. Грачевский, 1952—1955).

Knoxiella sykasaensis Rozhdestvenskaja sp. nov. **

Табл. 65, фиг. 1

Оригинал № 93/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Более 30 раковин хорошей сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, удлинённая, неправильного усеченно-овального очертания с боковой стороны. Спинной край прямой с ушковидными выступами на концах. Брюшной край слабо выпуклый. Передний конец незначительно закругленный, почти прямой, встречается со спинным краем под острым углом и косо спускается книзу, его брюшная часть выдается вперед. Задний конец ниже переднего.

* Вид назван по первоначальному месту нахождения раковин его представителей в скважинах Б. Каменки.

** Видовое название дано по р. Сиказа на Южном Урале.

закругленный, скошен к брюшному краю. Наибольшая высота находится в средней части створок. Правая створка немного больше левой. Посредине створок, немного ближе к переднему концу, расположена резкая бороздка петлевидного очертания, перед которой имеется несколько расплывчатый бугорок. Края створок уплощены в виде тонкого килеватого ребра, близко расположенного к линии соединения створок. Замочный край занимает заднюю половину спинного края, замочное углубление довольно широкое и глубокое. Раковина выпуклая в задней половине, ее спинной край у переднего конца сильно уплощен. Поверхность шагреневая.

Размеры (в мм)

Длина	0,78—0,90
Высота	0,49—0,52
Толщина	0,38—0,48

Встречены раковины самок, самцов и личинок (самок значительно больше). Для самок характерна очень вздутая задняя часть створок, раковины самцов более уплощены, наибольшая толщина у них расположена ближе к середине. Личинки довольно плоские, более округлого очертания, различие между высотой переднего и заднего концов у них заметнее.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида имеют сходство с *K. inserica* Pol. из вязовских слоев Урала (Е. Н. Поленова, 1955, стр. 212, табл. V, фиг. 4—9), от которых отличаются более угловатым очертанием, разными концами, резкими углами при соединении концов со спинным краем и шагреневой поверхностью створок.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век девона. Западный склон Урала, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса среднего девона.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, р. Инзер у д. Габдюково; р. Белая у д. Акбута; бассейны рр. Басу, Сиказы. Кальцеоловые слои. Глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе, В. А. Маслов, 1954, 1955; А. А. Рождественская, 1957). Западная Башкирия, скважина у д. Чесноковки. Кальцеоловые слои. Глинистые известняки (В. Ф. Логвин, А. А. Рождественская, 1958).

Knoxiella petchorica Martinova sp. nov.*

Табл. 65, фиг. 6

Оригинал № 11/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Раковины хорошей сохранности, встречаются часто и значительными скоплениями в скважинах Средней Печоры.

Описание. Раковина усеченно-овальная. Замочный край прямой. Края створок, возвышаясь на спинном крае, образуют желобок вдоль замочного края. На концах спинного края правой створки развиты ушкообразные выступы. Брюшной край равномерно выгнутый. Передний и задний концы округлые, задний конец иногда ниже переднего и скошен к брюшному краю. Двумя поперечными бороздами в передней половине спинного края выделяются два продолговатых бугра. Передние борозды и бугор развиты слабо, средняя борозда резкая, петлеобразная. Задняя половина раковины сильно вздута, не расчленена. В месте смыкания створок вдоль переднего конца наблюдается радиально-лучистое ребро. Поверхность раковины мелкоячеистая.

* Название вида дано по месту нахождения его остатков.

Размеры (в мм)

Длина	0,72—0,90
Высота	0,35—0,47
Толщина	0,30—0,47

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают сходство с раковинами *Knoxiaella semilukiana* Егоров (В. Г. Егоров, 1950, стр. 93, табл. XV, фиг. 25—3), от которых отличаются более высокой и выпуклой раковиной, более рельефными бороздами и буграми и радиально-лучистой оторочкой на переднем конце.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, конец фаменского века. Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины описанного вида имеют широкое горизонтальное и узкое вертикальное распространение, встречаются в больших скоплениях, обладают хорошо выраженной скульптурой, в связи с чем являются руководящими для кожвинских слоев нижнефаменских отложений Печорской гряды.

Местонахождение. Районы Каменки, Кырта-Еля, Южной Лыжи, Мутного Материка. Нижнефаменский подъярус, кожвинские слои. Глины и мергели (Г. П. Мартынова, Л. В. Добротворская, М. М. Грачевский, 1950—1955).

Род *Marginia* Polenova, 1952

Marginia ollii Rozhdestvenskaja sp. nov. *

Табл. 65, фиг. 7, 8

Оригинал № 95/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Более 20 раковин хорошей сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, неправильного закругленно-прямоугольного очертания, довольно высокая. Спинной край прямой, длинный, на его концах имеются ушковидные выступы. Замочный край прямой, замочное углубление занимает почти весь спинной край. Брюшной край слабо закругленный, почти параллелен спинному краю. Оба конца слегка закруглены, под углом встречаются со спинным краем, передний выдается вперед, задний немного ниже переднего, слегка скошен к брюшному краю. Правая створка немного больше левой, охват замечен главным образом в задней части спинного края, где правая створка заходит на левую. В средней части створок немного ближе к переднему концу расположена петлевидная бороздка, окаймляющая спереди неотчетливый бугорок. Вдоль концов и брюшного края створок проходят четкие ребра, характерные для рода, на брюшном крае ребра довольно далеко отходят от линии соединения створок, располагаясь при этом непараллельно последней. Радиально-лучистая оторочка не наблюдалась, но ребро, вероятно, служило местом ее прикрепления. Раковина умеренно-выпуклая. Поверхность створок неясно струйчатая.

Размеры (в мм)

Длина	0,86—0,92
Высота	0,50—0,54
Толщина	0,39—0,48

Встречены раковины самок, самцов и личинок. Раковины самок выпуклые у заднего конца, раковины самцов плоские, наибольшая толщина у них расположена посередине. Раковины личинок также очень плоские.

* Вид назван в честь проф. А. И. Олли.

Обоснование выделения вида. Новый вид отличается от известных видов рода *Marginia* характером расположения ребра на брюшном крае раковины и неясно струйчатой поверхностью створок.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Западный склон Южного Урала, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса среднего девона.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, р. Инзер у д. Габдюково, районы рр. Басу, Сиказы. Средний девон, кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. А. Рождественская, 1957). Платформенная область Башкирии, скважины у д. Чесноковки, близ г. Уфы; кальцеоловые слои, глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

Marginia tendicularis Rozhdstvenskaja sp. nov. *

Табл. 65, фиг. 4

Оригинал № 97/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР. г. Уфа.

Материал. Более 15 раковин хорошей сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, неправильного усеченно-овального очертания. Спинной край длинный, почти прямой. Замочный край прямой, расположен в замочном углублении, занимающем заднюю половину спинного края. Передний конец закругленный, в брюшной части выдается вперед, задний конец также закругленный, скошен к брюшному краю. Последний выпуклый, плавно соединяется с концами. Наибольшая высота в средней части створок. Правая створка немного больше левой и охватывает ее на концах спинного края, где присутствуют небольшие ушки. В передней половине створок находится петлевидная бороздка, окаймляющая спереди неясно выраженный бугорок. Вдоль свободного края проходит тонкое ребро, параллельное линии соединения створок. Поверхность покрыта четкими ячейками.

Размеры (в мм)

Длина	0,76—0,90
Высота	0,48—0,54
Толщина	0,34—0,45

Встречены раковины самок и самцов. Раковины самок очень вздуты в задней части створок и большего размера; раковины самцов уплощены, максимальная толщина располагается посередине.

Обоснование выделения вида. Этот вид отличается от других видов рода *Marginia* ячеистой поверхностью створок.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Западный склон Южного Урала, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса среднего девона.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, р. Инзер у д. Габдюково, бассейны рр. Басу и Сиказа; бассейн р. Ая, скважина у д. Карагулово. Средний девон, кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. А. Рождественская, 1957; А. П. Тяжева, 1958). Платформенная область Башкирии, скважины у д. Чесноковки близ г. Уфы; кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

* *tendiculae* — сеть.

Marginia tortuosa Martinova sp. nov. *

Табл. 65, фиг. 3

Оригинал № 23/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Раковины многочисленные хорошей сохранности во многих скважинах Средней Печоры.

Описание. Раковина закругленно-прямоугольная, удлиненная. Правая створка слегка охватывает левую, спинной край прямой или слегка выгнутый. Концы закругленные, обычно одинаковой высоты, иногда передний незначительно выше. На концах спинного края ушкообразные выступы. В передней части раковины от спинного края отходят две поперечные борозды. Первая борозда слабая, иногда отсутствует, вторая борозда более ясная, вместо нее иногда присутствует ямка. Раковина равномерно выпуклая, наибольшая выпуклость в средней части. Поверхность створок покрыта продольными ребрами (до пятнадцати ребер), которые начинаются на переднем конце брюшного края и идут параллельно к заднеспинному концу.

Размеры (в мм)

Длина	0,70—0,75
Высота	0,30—0,40
Толщина	0,20—0,27

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают наибольшее сходство с раковинами *Marginia lobanovaensis* Polenova (Е. Н. Поленова, 1955, стр. 213, табл. VI, фиг. 6—8) из живетских отложений, от которых отличаются чаще расположенными и более тонкими ребрами и значительно меньшими размерами.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, конец франского века. Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида характерны для отложений верхней части верхнефранского подъяруса районов Средней Печоры.

Местонахождение. Район Мутного Материка и Каменки. Верхнефранский подъярус. Глинисто-мергелистые породы; раковины часто хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, Л. В. Добротворская, М. М. Грачевский, 1950—1955).

Marginia egregia Martinova sp. nov. **

Табл. 65, фиг. 5

Оригинал № 22/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Около 15 раковин хорошей сохранности из скважин Средней Печоры.

Описание. Раковина прямоугольно закругленная. Правая створка незначительно охватывает левую вдоль свободного края. Спинной край прямой, брюшной прямой или слегка вогнутый. На концах спинного края присутствуют ушкообразные выступы. Концы обычно одинаковой высоты, закругленные, иногда передний выше и скошен к брюшному краю. В передней половине раковины от спинного края отходят две борозды. Средняя глубокая и ясная, впереди нее расположен округлый бугорок; передняя борозда слабая, иногда отсутствует. Наибольшая выпуклость раковины ближе к заднему концу. Поверх-

* *tortuosus* — извилистый, запутанный. Вид назван по характерному облику поверхности раковины.

** *egregius* — необыкновенный. Вид назван по внешнему облику раковины.

ность створок покрыта тонкими продольными ребрами, числом до семи. Ребра расположены обычно параллельно и идут от переднебрюшного к заднеспинному краю, иногда параллельны спинному и брюшному краям. Пространство между ребрами покрыто мелкими редкими ячейками.

Размеры (в мм)

Длина .	0,50—0,60
Высота .	0,30—0,32
Толщина	0,15

Обоснование выделения вида. Раковины этого вида по общему очертанию и характеру расположения ребер близки раковинам *Marginia tortuosa* sp. nov., с которыми вместе встречаются, однако существенно отличаются от последних присутствием ясного бугорка, редкой ребристостью и ячеистой поверхностью между ребрами.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, конец франского века. Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречаются обычно в количестве одной-двух в образце, но присутствуют во многих скважинах района Мутного Материка и потому характерны для вмещающих их верхнефранских отложений Средней Печоры.

Местонахождение. Район Мутного Материка. Верхнефранский подъярус. Глины и мергели. Немногочисленные раковины хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, М. М. Грачевский, 1950—1955).

СЕМЕЙСТВО LICHWINIDAE POSNER, 1950

Род *Eulanella* Egorov, 1950

Eulanella (?) *minuta* Rozhdestvenskaja sp. nov. *

Табл. 65, фиг. 2

Оригинал № 100/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Около 100 раковин различной сохранности из шести местонахождений, часто встречаются ядра.

Описание. Раковина маленькая, плоская, неправильного закругленно-усеченного очертания. Спинной край прямой, его длина почти равна всей длине створок. Перекос контура створок очень четкий: передний спинной угол больше заднего, задний брюшной — больше переднего. Передний конец закругленный, выдается вперед, задний конец ниже переднего, сильно скошен к закругленному брюшному краю. Наибольшая высота в передней части створок. Створки равновеликие. На каждой створке у спинного края, чуть назад от середины, расположен довольно большой выпуклый бугорок, от которого вдоль створки проходит круговое ребро, заканчивающееся по обе стороны бугорка. Это ребро косо спускается от бугорка к переднему брюшному углу, отграничивая передний спинной угол, и дальше проходит параллельно краям створки. Поверхность створок покрыта частыми мелкими ямками. Часто встречаются ядра, на которых ребра и ячеистая поверхность не видны.

Размеры (в мм)

Длина .	0,60—0,64
Высота .	0,34—0,37
Толщина	0,21—0,28

* *minutus* — маленький.

Встречаются раковины самок, самцов и личинок. Для раковин самок характерно утолщение створок у заднего конца. Раковины самцов и личинок плоские, слегка расширяются в средней части.

Обоснование выделения вида. Этот вид условно отнесен к роду *Eulanella*, хотя он значительно отличается от последнего замкнутым, а не спиральным ребром, отсутствием ямки или бороздки, наличием бугорка в средней части створок у спинного края. Ни с одним из известных видов рода *Eulanella* описываемый вид сродства не имеет.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Западный склон Южного Урала.

Геологическое значение. Один из видов остракод, остатки которых наиболее распространены в кальцеоловых слоях эйфельского яруса.

Местонахождение. Бассейн р. Инзер у д. Габдюково и Лемезинский поселок; р. Белая у д. Акбута; бассейны рр. Басу, Сиказы и Зилима. Средний девон; кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. А. Рождественская, 1957).

Отряд MYODOCOPIDA

Подотряд CLADOCOPA

СЕМЕЙСТВО ENTOMOZOIDAE PŘIBYL, 1951

Род *Entomozoe* Přibyl, 1951

Entomozoe (Nehdentomis) boreale Martinova sp. nov. *

Табл. 64, фиг. 7

Оригинал № 14/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины плохой сохранности в скважинах на Печорской гряде.

Описание. Раковина близка к усеченно-овальной. Спинной край прямой, короче наибольшей длины раковины, брюшной край выгнутый. Передний конец широко округлый, задний — округлый и несколько суженный. Центральная ямка маленькая, округлая, всегда хорошо выражена. Скульптура створок состоит из 15—18 ребер, вытянутых по длине раковины и расположенных концентрически на заднем конце параллельно краю, а на переднем соединенных в виде прямоугольника.

Размеры (в мм)

Длина	0,70—0,80
Высота	0,35—0,40

Обоснование выделения вида. Раковины *Entomozoe (Nehdentomis) boreale* sp. nov. не имеют сродства с описанными в литературе видами.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, конец франского века. Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречаются часто; они помогают устанавливать возраст слоев и сопоставлять разрезы скважин.

Местонахождение. Район Мутного Материка, верхнефранский подъярус. Темные глины и глинистые сланцы. Обычно раковины плохой сохранности (Г. П. Мартынова и М. М. Грачевский, 1950—1955).

* boreus — (греч.) — северный.

Отряд PODOCOPIDA

Подотряд PLATYCOPA

СЕМЕЙСТВО CAVELLINIDAE EGOROV, 1950

Род *Endolophia* Kesling, 1954

Endolophia (?) *uralica* Rozdestvenskaja sp. nov.*

Табл. 67, фиг. 8

Оригинал № 103/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Более 25 раковин хорошей сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Довольно большая раковина, неправильно яйцевидного очертания, неравносторончатая. Правая створка больше левой. Спинной край левой створки широко закругленный, спускается к переднему концу. Последний равномерно закругленный, выдается вперед, плавно соединяется со спинным и брюшным краями. Задний конец выше переднего, резко скошен к брюшному краю. Брюшной край закругленный. Максимальная высота расположена посередине створок. Правая створка охватывает левую вокруг, за исключением небольшой части спинного края у заднего конца, где находится четкое замочное углубление. Наибольший охват наблюдается в передней и задней частях спинного края и по брюшному краю. Спинной край левой створки дугообразный, наиболее высокая часть дуги расположена в задней половине, она образована спинной частью створки, приподнятой здесь над замочным понижением. Раковина довольно выпуклая, максимальная толщина ее — в задней половине створок. Поверхность створок покрыта мелкими тесно расположенными ямками.

Размеры (в мм)

Длина .	1,04—1,24
Высота .	0,66—0,78
Толщина	0,52—0,64

Наблюдаются раковины с более вздутой задней четвертью створок, имеющие округленное мягкое очертание при взгляде со стороны спинного края. Наряду с ними встречаются более уплощенные, отличающиеся, кроме того, угловатым очертанием задней части створок. Первые, по всей вероятности, принадлежат самкам, вторые — самцам. Последних значительно меньше.

Обоснование выделения вида. Описываемый вид условно отнесен нами к роду *Endolophia* Kesling (Kesling 1954, стр. 174), с которым его сближает общее очертание раковины, характер охвата замочного края и выпуклости. Замок и внутреннюю перегородку, характерную для этого рода, наблюдать не удалось. Орнаментация у описываемого нами вида иная. Раковины *E. chariessa* Kesling — единственного вида рода (там же, стр. 176, табл. II, фиг. 1—4; табл. III фиг. 1—14) — снабжены тонкими низкими ребрышками, расположенными в задней половине створок; в бороздках между ребрышками имеются ряды маленьких ямок; на остальной поверхности створок заметны редкие неясные ямки. Это заставляет сомневаться в правильности отнесения описываемого вида к роду *Endolophia*.

Описываемый вид обнаруживает большое сходство с видом *Endolophia* (?) *grandis* Rozhd., остатки которого известны из бийских слоев Западной Башкирии (А. А. Рождественская, 1959, стр. 151,

* Вид назван по распространению на Урале.

табл. IX, фиг. 2а—г), также условно отнесенному к этому роду. Раковины *E. (?) grandis* отличаются большей величиной, положением наибольшей выпуклости ближе к середине, наличием неясно выраженной депрессии в средней части створки и иной орнаментацией — мелкой струйчатостью на свободном крае и редкими ямками.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Западный склон Южного Урала.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

Местонахождение. Река Инзер у д. Габдюково; бассейны рр. Басу, Сиказы и Зилима; бассейн р. Ая; скважина у д. Карагулово. Средний девон, кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. А. Рождественская, 1957; А. П. Тяжева, 1958).

Подотряд **PODOCOPA**

НАДСЕМЕЙСТВО HEALDIACEA

СЕМЕЙСТВО HEALDIIDAE HARLTON, 1933

Род *Healdianella* Posner, 1951

Healdianella bassensis Rozhdestvenskaja sp. nov. *

Табл. 65, фиг. 9

Оригинал № 106/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Около 300 раковин хорошей сохранности из семи местонахождений.

Описание. Раковина бобовидного очертания, удлинённая, с широко закругленным спинным краем, плавно спускающимся к переднему и заднему концам. Замочный край короткий, прямой. Оба конца закругленные, передний ниже заднего, лежит ниже срединной линии; задний конец широко закругленный, расположен на срединной линии, скошен к брюшному краю. Последний вогнут в средней части. Наибольшая высота расположена посередине раковины.

Левая створка охватывает правую вокруг, за исключением средней части спинного края, где створки смыкаются без охвата. Наибольший охват наблюдается вдоль заднего конца, по брюшному краю и вдоль передней части спинного края. Раковина умеренно и равномерно-выпуклая. Поверхность створок гладкая. Замок и мускульные бугорки не наблюдались.

Размеры (в мм)

Длина	0,76—0,93
Высота	0,41—0,51
Толщина	0,33—0,41

Раковины мало изменчивы, личинки характеризуются теми же признаками, что и взрослые формы.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают некоторое сходство с раковинами *Bythocypris phaseola* Stover из верхней части живетского яруса (группы гамилтон) Северной Америки (Stover, 1956, стр. 1120, табл. 115, фиг. 19, 40). Последние отличаются большей длиной, менее закругленным спинным

Название вида дано по р. Бас на Южном Урале.

краем, более низким передним концом и менее правильно закругленным задним концом.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Западный склон Южного Урала, Предуральский прогиб.

Геологическое значение. Один из видов остракод, остатки которых наиболее распространены в кальцеоловых слоях эйфельского лруса.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала: бассейн р. Инзер и д. Габдюково и Лемезинский поселок; бассейны рр. Басу, Юрюзани у ст. Вязовой, Ая; средний девон. Кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. П. Тяжева, 1956; А. А. Рождественская, 1957). Предуральский прогиб, скважина близ горы Воскресенка. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1956). Платформенная область Башкирии, скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы; кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

Healdianella (?) *amygdala* Neckaja sp. nov. *

Табл. 66, фиг. 7

Оригинал № 6/235. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Восемь раковин разной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина миндалевидная, неравносторонняя. Левая створка немного больше правой, охват выражен неравномерно: левая створка охватывает правую по всему свободному краю, но на брюшном крае охват более глубокий, чем на концах. На спинном крае соотношение створок обратное: правая створка слабо охватывает левую на середине спинной створки. Спинной и брюшной края створок изогнуты, при этом наибольшая высота раковины находится почти в середине. Задний конец более выпуклый и высокий, чем передний. Передний конец угловато изогнутый посередине. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,85
Высота	0,50

Обоснование выделения вида. Своеобразная миндалевидная форма раковины данного вида отличает его от других палеозойских остракод. По общему типу строения раковины *Healdianella* (?) *amygdala* sp. nov. отвечает признакам этого рода, некоторое сомнение в действительной принадлежности к нему вызывает необычный для хелдианелл характер охвата створок на спинном крае.

Время существования и географическое распространение. Силур, поздний лудлов. Запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют отложения борщовского горизонта (лудлов) на западе Русской платформы; данный вид интересен также для филогенетических исследований и выявления таксономического значения изменений в характере охвата.

Местонахождение. Западная Украина, район г. Олеско, верхний лудлов, борщовский горизонт; известняки. Немногочисленные раковины удовлетворительной сохранности (А. И. Нецкая, 1950).

* *amygdala* — (греч.) — миндаль (относится к форме раковины).

Healdianella (?) *limata* Martynova sp. nov. *

Табл. 67, фиг. 7

Оригинал № 32/1. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины хорошей сохранности, во многих скважинах и обнажениях Южного Тимана и в скважинах Печорской гряды.

Описание. Раковина маленькая, закругленно-прямоугольная с параллельными спинным и брюшным краями, с выгнутым задним и тупо приостренным передним концом. Левая створка охватывает правую вдоль свободного края, наибольший охват на брюшном крае. Раковина равномерно-выпуклая, поверхность ее гладкая.

Размеры (в мм)

Длина .	0,70—0,80
Высота .	0,25—0,30
Толщина	0,18—0,21

Характерным признаком является срез в спинной части заднего конца.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида напоминают раковины *Healdianella* (?) *subparallela* Polenova (Е. Н. Поленова, 1952, стр. 124, табл. XII, фиг. 1), от которых отличаются иным, близким к треугольному, очертанием переднего конца.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, начало фаменского века. Южный Тиман и Печорская гряда.

Геологическое значение. Вид имел широкое распространение на территории Тимано-Печорской провинции, раковины его представителей характерны для ижемских слоев, облегчая их выделение и сопоставление.

Местонахождение. Южный Тиман и Средняя Печора. Верхний девон, ижемские слои. Глины, мергели и известняки. Многочисленные раковины хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, Л. В. Добровторская и М. М. Грачевский, 1950—1955).

Род *Daleiella* Voučsk, 1936

Daleiella variolaris Нескаја sp. nov. **

Табл. 66, фиг. 1, 2

Оригинал № 10/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Более 50 раковин и десять отдельных створок разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина удлиненная, неравносторчатая. Левая створка значительно больше правой и охватывает ее по свободному краю, более глубоко по брюшному и слабо по концам. Спинной край прямой. В спинной части обеих створок развиты изогнутые выступы, ограничивающие ромбовидную площадку на спинной стороне. У некоторых форм такой площадки не образуется, благодаря значительно большему развитию выступа на левой створке, при этом он круто перегибается прямо к замочной линии, а выступ правой створки у таких форм почти не развит. Эта особенность строения спинной стороны могла бы служить основанием для выделения нового вида далейелл, но исследование имеющегося материала не позволило решить, яв-

* *lima* — напильник. Вид назван по характерному внешнему облику.

** *variolaris* — изменчивая (относится к изменчивости отдельных элементов строения раковины).

ляется ли она следствием деформации после захоронения или своеобразной формой изменчивости. Брюшной край обеих створок почти прямой. Брюшная сторона левой створки выпуклая; брюшная сторона правой — слабо утолщенная. Передний конец более или менее круто изогнут, задний угловатый, высоко скошенный от брюшного края. Раковина более выпуклая в задней половине, причем у заднего конца обеих створок наблюдается резкое уплощение с образованием крутого уступа. Степень выраженности этого уступа несколько варьирует, на правой створке он всегда лучше выражен. Поверхность створок крупнопористая, но это не всегда доступно наблюдению, по состоянию сохранности.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,72
Высота	0,50

Обоснование выделения вида. Раковины данного вида отличаются значительно меньшими размерами по сравнению с раковинами даленелл из венлокских отложений Чехии (Bouček, 1937, стр. 7—15) и Прибалтики, от которых отличаются также более узкой и слабо уплощенной брюшной стороной и наличием ложбинки на спинной стороне. Развитие уступа у заднего конца отличает их от венлокских и лландоверийских даленелл, описанных в настоящей работе.

Время существования и географическое распространение. Силур, конец и начало среднего лландовери. Прибалтика. По данным В. С. Крандиевского (1958, стр. 18), поздний лландовери. Подолия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют отложения верхов нижнего и низов среднего лландовери.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности городов Жижморы и Прений. Верхи нижнего и нижняя часть среднего лландовери; глинистые известняки; многочисленные раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Daleiella semibulbosa Нескаја sp. nov. *

Табл. 66, фиг. 3

Оригинал № 50/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 18 раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина удлинённая, неравностворчатая. Левая створка больше правой, которую она неравномерно охватывает по свободному краю, на брюшном крае охват значительно глубже, чем на концах. Спинной край прямой. Развитые в спинной части выступы невысокие, заключают между собой немного уплощенную часть спинной стороны, которая суживается у переднего конца и расширяется к заднему. Брюшной край слабо изогнут. Раковина более выпуклая в задней половине. У заднего конца правой створки иногда наблюдается слабо развитый уступ. Передний конец изогнутый, задний угловатый, высоко скошенный от брюшного края. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,70
Высота	0,40

Обоснование выделения вида. Новый вид очень близок к *Daleiella variolaris* Нескаја sp. nov., остатки которого встречены в более нижней части разреза лландовери Прибалтики, отличаясь

* *semibulbosa* — полупузыревидная (относится к форме раковины).

более низкими и вытянутыми спинными выступами и слабо развитым, притом только на одной створке, уступом у заднего конца раковины.

Время существования и географическое распространение. Силур, средний лландовери. Прибалтика.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют отложения среднего лландовери Прибалтики; данный вид представляет интерес для выявления закономерностей развития рода.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности городов Жижморя и Прений. Средний лландовери. Глинистые известняки; многочисленны раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Daleiella ovata Нескаја sp. nov. *

Табл. 66, фиг. 4

Оригинал № 51/256. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 15 раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина удлиненная. Левая створка больше правой. Охват створок неравномерный, на брюшной стороне глубокий, на концах едва намечен или очень слабый. Спинной край прямой, брюшной слабо изогнут. Спинные выступы обычно невысокие, ограничивают узкую, более или менее длинную ложбинку. Передний конец закруглен, задний угловатый, высоко скошенный у брюшного края. Раковина наиболее выпукла в середине или несколько ближе к заднему концу. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,67
Высота	0,42

Обоснование выделения вида. Данный вид близок *Daleiella semibulbosa* sp. nov. и *D. variolaris* sp. nov., от которых отличается неразвитым уступом у заднего конца раковины, суженной ложбинкой на спинной ее стороне и слабо выраженными спинными выступами.

Время существования и географическое распространение. Силур, конец среднего лландовери и, возможно, начало венлока. Прибалтика и Западная Украина.

Геологическое значение. Остатки представителей нового вида характеризуют отложения верхней части среднего лландовери северо-запада Русской платформы.

Местонахождение. Литовская ССР, окрестности г. Жижморя; Западная Украина, окрестность г. Олеско; верхняя часть среднего лландовери. Известняки; многочисленны раковины разной сохранности (сборы геологов Литовского геологического управления, 1951).

Daleiella ianica Нескаја sp. nov. **

Табл. 66, фиг. 6

Оригинал № 26/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 12 раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина с разными по очертанию и величине створками, левая больше правой и имеет сглаженно-треугольное очертание.

* *ovata* — яйцевидная (относится к форме раковины).

** *ianica* — имя Яника.

спинной край у нее прямой с высоко поднимающимся над ним спинным выступом, имеющим несимметрично дугообразно-изогнутый край с вершиной, более или менее смещенной назад от середины; брюшной край слабо изогнутый, брюшная сторона широкая, уплощенная; концы закруглены, передний из них более вытянут и ниже заднего. Правая створка имеет вытянутое усеченно-овальное очертание, спинной край ее прямой, недлинный, брюшной плавно изогнутый, брюшная сторона тоже широкая и уплощенная; концы круто изогнутые, задний немного угловатый, передний более закругленный. Вся раковина более выпуклая в задней половине. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,95
Высота	0,70

Обоснование выделения вида. Раковины данного вида обнаруживают большое сходство в строении с раковинами *D. corbuloides* (Jones et Holl) (Jones and Holl, 1869, стр. 211, табл. 15, фиг. 4a—d), из отложений венлока Англии, отличаясь менее выпуклой, более овальной правой створкой и расположенными ближе к середине раковины наибольшей высотой, толщиной и шириной последней.

Время существования и географическое распространение. Силур, венлок. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки представителей нового вида характеризуют отложения венлока северо-запада Русской платформы.

Местонахождение. Эстонская ССР, о-в Саарема, район церкви Иани, венлок, слои иани; известняки (А. И. Нецкая, 1948). Литовская ССР, окрестности г. Жижморы (сборь геологов Литовского геологического управления, 1951). Раковины обычно хорошей сохранности.

Daleiella acutafinis Neckaja sp. nov. *

Табл. 66, фиг. 5

Оригинал № 27/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Девять раковин разной сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина с разными по очертанию и форме створками. Левая створка больше правой, имеет близкое к треугольному очертание. Спинной край ее прямой с высоко поднимающимся над ним, почти симметрично дугообразно изогнутым по краю выступом; брюшной край тоже прямой, брюшная сторона широкая, уплощенная; линия перегиба боковой стороны створки на брюшную сторону острая, несколько изогнутая в середине (при рассмотрении раковины с боковой стороны); оба конца изогнуты, задний несколько угловатого, передний более закругленного очертания. Правая створка имеет усеченно-овальное очертание, спинной край прямой, брюшной такой же, как у левой створки, и такое же строение брюшной створки; концы изогнуты, передний немного выше несколько угловатого заднего конца. Наибольшая выпуклость раковины находится в середине. Поверхности створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,80
Высота	0,55

* *acutafinis* — имеющая острые края (относится к форме раковины).

Обоснование выделения вида. Данный вид отличается от близкой *D. ianica* Нескаја sp. nov. более треугольным очертанием левой створки, наибольшая высота которой расположена в середине, и острыми при перегибе на брюшную сторону краями створок.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний венлок. Северо-Запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют слои иани нижнего венлока Прибалтики; вид интересен, кроме того, для выявления закономерностей развития рода.

Местонахождение. Эстонская ССР, о-в Саарема, район церкви Иани, нижний венлок. Известняки. Раковины обычно хорошей сохранности (А. И. Нецкая, 1948).

Род *Orthocypris* Куммегов, 1953

Orthocypris virgula Rozhdestvenskaja sp. nov.*

Табл. 67, фиг. 3, 4

Оригинал № 139/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Более 130 раковин прекрасной сохранности из девяти местонахождений.

Описание. Раковина сильно вытянута: длина почти в два раза превышает высоту. Спинной край на большем протяжении прямой, в передней трети плавно спускается к узко закругленному переднему концу, расположенному немного ниже срединной линии. Брюшной край почти параллелен спинному и лишь слабо закруглен посередине. Задний конец значительно выше переднего, очень широко закругленный. Со спинного края раковина имеет клиновидное очертание с наибольшей толщиной у заднего конца и плоскими поверхностями створок, суживающимися к переднему концу. При этом становится особенно заметно, что прямой задний конец довольно резкими, но округленными перегибами соединяется с боковыми частями раковины. Охват незначительный, лишь по брюшному краю, на спинном краю створки примыкают. Поверхность гладкая.

Размеры (в мм)

Длина	0,72—0,82
Высота	0,34—0,40
Толщина	0,34—0,40

У раковин описываемого вида варьирует соотношение высоты и длины. Наряду с экземплярами, у которых длина вдвое больше высоты, наблюдаются и более короткие. Отмечается также различие в форме заднего конца, в особенности заметное при взгляде со спинного края. Наибольшее количество взрослых раковин имеет почти прямой тупой задний конец, у другой части последний закруглен, наибольшая толщина при этом располагается уже не на конце, а примерно в задней трети створок. Большинство раковин личинок также имеет закругленный задний конец. Возможно, что это проявление полового диморфизма, причем раковины, расширенные у заднего конца, являются раковинами самок, а закругленные — самцов. Раковины личинок в основном несут признаки самцов и лишь часть их на последних стадиях линьки обнаруживает также признаки самок. Характерными отличиями личинок более ранних стадий развития является более короткая и менее толстая раковина.

* *virgula* — палочка (название указывает на форму раковины).

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают значительное сходство с раковинами *Orthocypris perlonga* Кумтегов из стрингоцефаловых слоев среднего девона Германии (Kumtegov, 1953, стр. 55, табл. VI, фиг. 7а, б), от которого отличаются несколько меньшей длиной раковины, на значительно меньшем протяжении параллельными спинным и брюшным краями, а также более выпуклыми створками.

Время существования и географическое распространение. Средний девон, эйфельский век. Западный склон Южного Урала и платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, бассейн р. Инзер у д. Габдюково и Лемезинского поселка; бассейны рр. Басу, Сиказы, Зилима, Юрюзани выше ст. Вязовой, Ая у д. Карагулово. Кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. П. Тяжева, 1956, 1958; А. А. Рождественская, 1957). Платформенная область Башкирии, скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

Род *Reversocypris* Přibyl, 1954

Reversocypris přibyl Rozhdestvenskaja sp. nov.*

Табл. 67, фиг. 1, 2

Оригинал № 136/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Более 30 раковин из восьми местонахождений.

Описание. Раковина небольшая, неправильно-овального очертания. Передний конец широко закругленный; задний узко закругленный, ниже переднего, лежит выше срединной линии, скошен к брюшному краю. Спинной край правой створки дугообразно изогнут в средней части, немного ближе к переднему концу. Спинной край левой створки прямой, слегка наклонен к заднему концу. Замочный край прямой. Брюшной край закругленный, плавно соединяется с концами створок.

Охват своеобразный: правая створка охватывает левую вдоль спинного края, при этом спинной край правой створки килеватым выступом треугольного очертания перегибается к левой. Левая створка охватывает правую по брюшному краю.

Раковина умеренно выпуклая, с наибольшей толщиной в средней части створок. Поверхность гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина . . .	0,83
Высота . . .	0,51
Толщина . . .	0,40

Для личиночных стадий характерна относительно более короткая раковина, при этом изгиб спинного края правой створки располагается почти посередине.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают близкое сходство с раковинами *Reversocypris regularis* Přibyl (Přibyl, 1954, стр. 285, табл. IV, фиг. 8—14) из нижнего девона Чехии (браницкие известняки), от которых отличаются несколько иным очертанием створок с более оттянутым задним концом.

* Вид назван в честь чешского палеонтолога А. Пршибыла.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Западный склон Южного Урала, Предуральский прогиб, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Один из видов остракод, остатки которого наиболее характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, бассейн р. Инзер у д. Габдюково и Лемезинского поселка; бассейны рр. Басу, Зилима, Юрюзани у ст. Вязовой, Ая. Кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. П. Тяжева, 1956; А. А. Рождественская, 1957). Предуральский прогиб, район горы Воскресенка. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1955). Платформенная область Башкирии. скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

СЕМЕЙСТВО *DARWINULIDAE* BRADY ET NORMAN, 1889

Род *Darwinula* Brady et Robertson, 1885

Darwinula nasuta Kotschetkova sp. nov. *

Табл. 68, фиг. 6

Оригинал № 36/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР г. Уфа.

Материал. 11 закрытых раковин и отдельных створок хорошей сохранности из четырех местонахождений.

Описание. Раковина удлиненная, небольшая, передний конец закругленный, со слабым перегибом на брюшную сторону. Спинной край пологодугообразный с плавным переходом к переднему и заднему концам, брюшной край слабо вогнутый в передней трети. Правая створка больше левой и охватывает последнюю с брюшной стороны. Наибольшая выпуклость в области заднего конца. Поверхность гладкая, блестящая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,58
Высота	0,25

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида имеют наибольшее сходство с раковинами *Darwinula nasalis* Shagrovа из татарских отложений Русской платформы (Г. Ф. Шнейдер, 1948, стр. 27, табл. 11, рис. 5), отличаясь более тупым передним концом, меньшим нависанием его над брюшным краем, более пологим спинным краем.

Время существования и географическое распространение. Поздняя пермь. Западная Башкирия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют пресноводные отложения уфимского яруса Западной Башкирии.

Местонахождение. Верхне-Каргалы, Дюртюли, Камышенка, Старо-Санны. Уфимский ярус, бураевский и чекмакушский горизонты; известняки светло-серые с сиреневым или голубоватым оттенком, плитчатые, крепкие и мергели зеленовато-серые, участками песчанистые, неяснослоистые (Н. М. Кочеткова, 1955—1956).

* *nasutus* — носатый.

Darwinula subparallelaformis Kotschetkova sp. nov. *

Табл. 68, фиг. 1

Оригинал № 37/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Пять раковин хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина трапецидальная, средних размеров, с почти параллельными спинным и брюшным краями. Брюшной край прямой с плавным округлым переходом к переднему и заднему концам. Передний конец тупозакругленный, задний также тупоокругленный, но с заметным скосом в верхней части, несколько выше переднего. Наибольшая высота на заднем конце, в месте перехода скоса в прямой спинной край. Раковины слабо выпуклые, наибольшая выпуклость в передней трети раковины. Левая створка перекрывает правую с небольшим охватом по всему контуру. Поверхность гладкая, блестящая. Изменчивость выражается в варьировании относительных размеров раковины. Встречаются удлиненные раковины. Изменяется также степень дугообразности спинного края.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,67
Высота	0,36
Толщина	0,24

Обоснование выделения вида. Описываемый вид отличается от всех известных в литературе представителей рода.

Время существования и географическое распространение. Поздняя пермь. Западная Башкирия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют пресноводные отложения уфимского яруса Западной Башкирии.

Местонахождение. Ново-Ельдяк, Дюртюли. Уфимский ярус, бураевский и чекмагушский горизонты; известняки светло-серые, сильно глинистые и мергели зеленовато-серые, песчанистые, неяснослоистые (Н. М. Кочеткова, 1956).

Darwinula propria Kotschetkova sp. nov. **

Табл. 68, фиг. 3

Оригинал № 38/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Две раковины хорошей сохранности и одна неполная створка из одного местонахождения.

Описание. Раковина удлиненно-овальная, высокая, крупных размеров. Спинной край дугообразный, плавно переходит в тупозакругленный задний конец и наклонно в передний; брюшной край прямой или слабо вогнутый. Передний конец приостренно-закругленный. Наибольшая высота в средней, ближе к задней, части раковины. Раковины плавно выпуклые, наибольшая выпуклость в средней части раковины. Правая створка охватывает левую, охват равномерный по всему контуру, несколько увеличивается вдоль брюшного края.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,93
Высота	0,48
Толщина	0,31

* Вид назван по форме раковины с почти параллельными брюшным и спинным краями.

** *propria* — своеобразный, особенный.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида имеют наибольшее сходство с раковинами *Darwinula frioolis Mandelstam* из верхнепермских отложений (верхов ерунаковской свиты) Кузнецкого бассейна (М. И. Мандельштам, 1956, стр. 72, табл. X, фиг. 17), от которых отличаются иным очертанием переднего и нижней части заднего концов.

Время существования и географическое распространение. Поздняя пермь. Западная Башкирия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют пресноводные отложения уфимского яруса Западной Башкирии.

Местонахождение. Верхне-Каргалы. Уфимский ярус, буревский горизонт; известняки серые с сиреневатым оттенком, пятнистые, крепкие (Н. М. Кочеткова, 1955).

Darwinula cuneata Kotschetkova sp. nov.*

Табл. 68, фиг. 2

Оригинал № 39/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Две раковины и две створки хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина удлинненно-овальная, клиновидная, маленькая, выпуклая. Спинной край слабо выпуклый, полого спускается к вытянутому концу и более круто, но плавно, к заднему; брюшной край вогнут в передней трети. Передний конец узкий, клювообразно-вытянутый, смещен к брюшному краю; задний конец округлый, с плавным переходом к брюшному краю. Наибольшая высота, как и наибольшая выпуклость, в средней части раковины. Поверхность гладкая, блестящая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	.	.	.	0,54
Высота	.	.	.	0,26
Толщина	.	.	.	0,42

Обоснование выделения вида. Узким клювообразно-вытянутым передним концом раковины описываемого вида хорошо отличаются от раковин других представителей рода.

Время существования и географическое распространение. Казанский век поздней перми. Западная Башкирия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют пресноводные отложения казанского яруса (верхнеказанский подъярус, нижняя толща) Западной Башкирии.

Местонахождение. Октябрьский, Загитяк, Камышлы-Тамак. Казанский ярус, нижняя толща верхнеказанского подъяруса; известняки серые, глинистые (Н. М. Кочеткова, 1955—1956).

Darwinula tuimazensis Kotschetkova sp. nov.**

Табл. 68, фиг. 4, 5

Оригинал № 40/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. 30 раковин и отдельных створок хорошей сохранности из трех местонахождений.

* *cuneata* — остроконечная, клиновидная.

** Название дано по ст. Туймазы, где впервые встречены раковины описываемого вида.

Описание. Раковина удлинено-овальная, средних размеров, равномерно выпуклая. Спинной край почти прямой, наклоненный к переднему концу, плавно дугообразно переходит в передний конец; брюшной край слабо вогнут в средней части. Передний конец тупо-приостренный, ниже заднего и смещен к брюшному краю; задний конец широкоокругленный с небольшим скосом при переходе к спиному краю. Наибольшая высота, как и наибольшая выпуклость, в задней части раковины.

Изменчивость выражается в варьировании относительных размеров раковины. Встречаются удлиненные невысокие и короткие высокие раковины. Молодые экземпляры имеют все характерные признаки взрослой формы, отличаясь только маленькими размерами.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,71
Высота	0,35
Толщина	0,36

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида отличаются от раковин близкого вида *Darwinula inornata* (Jones) из татарских отложений бассейна р. Сухоны (Т. Н. Спизарский, 1939, стр. 194, табл. XLXI, фиг. 7) округлыми очертаниями, наличием небольшого скоса в заднеспинной части и значительно меньшими размерами.

Время существования и географическое распространение. Казанский век поздней перми. Западная Башкирия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характеризуют пресноводные отложения казанского яруса (верхнеказанский подъярус, нижняя толща) Западной Башкирии.

Местонахождение. Райманово, Загитяк, Старо-Актово. Казанский ярус, нижняя толща верхнеказанского подъяруса; известняки серые, глинистые, тонкоплитчатые и глины серые, известковистые, лиловатые (Н. М. Кочеткова, 1955).

Род *Suchonella* Spizharsky, 1939

Suchonella kargalensis Kotschetkova sp. nov.*

Табл. 69, фиг. 7

Оригинал № 41/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Около 100 раковин хорошей сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Раковина овально-вытянутая, средних размеров, выпуклая. Спинной край пологодугообразный, плавно переходит в широкоокруглый задний конец и также плавно в передний конец, смещенный к брюшному краю; брюшной край прямой или слабо вогнутый. Передний конец округлый, уже заднего. Правая створка больше левой и охватывает последнюю вдоль свободного края. Наибольшая выпуклость, как и высота, в задней трети раковины. Выпуклость возрастает постепенно или с некоторым пережимом в передней трети раковины. Поверхность гладкая, блестящая.

Изменчивость выражается в варьировании относительных размеров раковины. Встречаются формы короткие высокие и удлиненные низкие,

* Название дано по д. Верхне-Каргалы, где впервые встречены раковины описываемого вида.

что, очевидно, связано с половым диморфизмом. Раковины личинок отличаются от взрослых форм, помимо маленьких размеров, отсутствием вздутости в задней части.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,56
Высота	0,30
Толщина	0,31

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида имеют наибольшее сходство с раковинами *Suchonella stelmachovi* Spizharsky из татарских отложений бассейна р. Сухоны, Эмбенской нефтеносной области, Вятских увалов и т. д. (Г. Ф. Шнейдер, 1948, стр. 25, табл. 1, рис. 6а, в; 7). Раковины *Suchonella kargalensis* sp. nov. отличаются иным очертанием спинного края, более широким передним концом и обратным перекрыванием створок. От раковин близкого вида *Suchonella tichovinskaja* (Belousova) из белебеевской свиты у г. Белебея (З. Д. Белоусова, 1956, стр. 131, табл. II, фиг. 20—23), раковины *S. kargalensis* sp. nov. отличаются более вытянутым передним концом и иным очертанием заднего конца и спинного края.

Время существования и географическое распространение. Поздняя пермь. Западная Башкирия.

Геологическое значение. Остатки описанного нового вида характеризуют пресноводные отложения уфимского яруса Западной Башкирии.

Местонахождение. Верхне-Каргалы, Старо-Санны, Кожай Андреево, Дюртюли, Алкино. Уфимский ярус, бураевский и чекмагушский горизонты. Известняки серые с фиолетовым или зеленовато-голубым оттенками, глинистые, плотные (Н. М. Кочеткова, 1955—1956).

СЕМЕЙСТВО SCROBICULIDAE POSNER, 1951

Род *Scrobicula* Posner, 1951

Scrobicula vetlasiana Martinova sp. nov.

Табл. 67, фиг. 5

Оригинал № 27/1. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины и отдельные створки хорошей сохранности в обнажениях и скважинах Ухтинского района.

Описание. Раковина овальная. Спинной край слегка выгнутый, замочный край прямой. Створки, возвышаясь над замком, образуют узкий желобок. На концах спинного края присутствуют маленькие, ушковидные выступы. Брюшной край выгнутый. Передний и задний концы почти одинаковой высоты, округлые, иногда задний конец выше, передний чуть выдается вперед. Створки равномерно выпуклые. Наибольшая толщина расположена в средней части. Маленький, округлый мускульный отпечаток выделяется в середине спинной части раковины.

Поверхность створок покрыта очень тонкими, волнистыми, поперечными ребрами, расположенными параллельно концам раковины.

Размеры (в мм)

Длина	0,72
Высота	0,38
Толщина	0,20

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают сходство с раковинами *Scrobicula rotundata* Polenova (Е. Н. Поленова, 1952, стр. 120, табл. XI, фиг. 1) из живет-

* Вид назван по нахождению его остатков в ветласянских слоях.

ских отложений Волго-Уральской области, от которых отличаются более вытянутым очертанием, присутствием отчетливого мускульного отпечатка и более крупными размерами.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, конец франского века. Южный Тиман

Геологическое значение. Описываемый вид имеет широкое горизонтальное распространение, но раковины его встречаются только в ветласянских слоях и позволяют коррелировать разрезы однообразной терригенной толщи.

Местонахождение. Бассейны рр. Ухты, Седью; скважины на площадях Ухты, Седью, Чемкиса-Еля, Ленкема, Крутой. Глинисто-мергелистые осадки. Обычно многочисленные раковины хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, 1947—1954).

НАДСЕМЕЙСТВО BAIRDIACEA

СЕМЕЙСТВО BAIRDIIDAE SARS, 1887

Род *Bairdia* Mc Coy 1844

Bairdia scaphula Rozhdestvenskaja sp. nov. *

Табл. 68, фиг. 8

Оригинал № 107/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР. Уфа.

Материал. Около 300 раковин прекрасной сохранности из десяти местонахождений.

Описание. Раковина крупная, вытянутая, с длинным спинным краем. Передняя четверть спинного края под углом перегибается к закругленному переднему концу, задняя часть спинного края уступом спускается к заднему концу. В средней, наиболее длинной части, спинной край прямой, скошен назад. Передний конец закругленный, высокий, уплощенный, плавно скошен к брюшному краю, со спинным краем соединяется округленным углом. Задний конец клювовидно оттянутый, острый, скошен к брюшному краю, лежит на срединной линии. Брюшной край вогнут посередине.

Левая створка охватывает правую кругом, за исключением переднего и заднего концов, где створки примыкают. Наибольший охват вдоль спинного края. Максимальная высота расположена в передней четверти раковины в месте перегиба спинного края кпереди. Наибольшая толщина находится в средней части створок; при взгляде сверху, благодаря уплощенным концам, раковина имеет веретенообразное очертание.

Поверхность створок украшена небольшими четкими ямками, довольно тесно расположенными.

Размеры (в мм)

Длина	1,17—1,23
Высота в передней четверти	0,49—0,56
Высота в задней четверти	0,45—0,50
Толщина	0,39—0,42

У взрослых экземпляров колеблется соотношение высоты и длины раковины, причем экземпляры с более низкой раковинной имеют обычно и большую длину. Несколько различен также характер выпуклости. У одних форм она расположена посередине створок и довольно резко уменьшается к концам, так что при взгляде со спинного края раковина имеет очертание удлиненного ромба; у других выпуклость равномерно распределена по всей средней части створок и раковина уплощается лишь к концам.

* *scaphula* — лодочка (по форме раковины).

Раковины личинок характеризуются менее четким очертанием спинного края и большим различием в высоте передней и задней частей створок. На начальных стадиях контур раковины менее отчетлив, а ямки на поверхности створок отсутствуют.

Обоснование выделения вида. Новый вид имеет сходство со среднедевонской *Bairdia lacunosa* Rozhd. Западной Башкирии (А. А. Рождественская, 1959, стр. 157, табл. XIX, фиг. 3а, б). Последняя отличается меньшей длиной, закругленной средней частью спинного края, а также почти равной высотой передней и задней частей створок.

По общему очертанию раковины описываемый вид обнаруживает сходство с живетской *Bairdia tikhyi* Pol. Русской платформы (Е. Н. Поленова, 1952, стр. 129, табл. XII, фиг. 4а, б), но для последней характерна более короткая и более высокая раковина, с гладкой, лишенной ямок, поверхностью створок.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век девона. Западный склон Южного Урала. Предуральский прогиб, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Один из распространенных видов остракод, остатки которых характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала: бассейн р. Инзер у д. Габдюково и Лемезинский поселок, р. Белая у д. Акбуга; бассейны рр. Басу, Сиказы, Зилима, Аскына, Ая; скважина у д. Карагулово. Глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954—1956; А. А. Рождественская, 1957; А. П. Тяжева, 1958). Предуральский прогиб, скважина близ горы Воскресенки (А. А. Рождественская, 1956). Платформенная область Башкирии. скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы. Средний девон, кальцеоловые слои; глинистые известняки (В. Ф. Логинов, А. А. Рождественская, 1958).

Bairdia crebra Rozhdestvenskaja sp. nov. *

Табл. 68, фиг. 7

Оригинал № 114/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР. г. Уфа.

Материал. Более 50 раковин из восьми местонахождений.

Описание. Раковина умеренной величины, удлинённая, с наибольшей высотой посередине. Спинной край левой створки широко закругленный, дугообразный, уплощен посередине. Замочный край прямой, занимает 1/3 длины спинного края. Концы вытянутые, почти симметричные, слегка закругленные, немного приподняты кверху. Спинной край с оттянутыми концами напоминает очертания лука. Передний конец немного выше заднего, который расположен ниже срединной линии. Концы резко уплощены, они довольно круто спускаются к слегка вогнутому брюшному краю. Обе створки уплощаются также и к брюшному краю и на последнем образуется отчетливый узкий киль. Левая створка равномерно охватывает правую вдоль всего спинного края, на концах створки примыкают, в средней части брюшного края левая створка язычком заходит за правую. Раковина умеренно выпуклая, наибольшая выпуклость расположена посередине створок, к концам она резко суживается, так что при виде сверху приобретает веретенообразное очертание. Поверхность створок гладкая.

Размеры (в мм)

Длина	1,12—1,26
Высота	0,60—0,63
Толщина	0,46—0,50

* creber — частый.

Изменчивость незначительная, несколько варьирует высота раковины. У большинства экземпляров отношение длины и высоты составляет 1,93—1,87; у самых крупных раковин — 2,0; у значительно меньшего числа это отношение равно 1,76—1,79. Для раковины личинок характерен менее широкий спинной край и несколько большее различие в высоте концов.

Обоснование выделения вида. Выделяемый нами вид по очертанию створок напоминает *Bairdia symmetrica* Eg. из сирачойских слоев франского яруса Тимана (В. Г. Егоров, 1953, стр. 14, табл. XII, фиг. 2а-д), но отличается менее симметричными и более острыми концами створок. Передний конец раковины описываемого вида расположен выше срединной линии, а задний — ниже последней, тогда как у раковин *B. symmetrica* Eg. оба конца симметричны и располагаются на срединной линии.

От *Bairdia aperta* Pol. из живетских отложений Русской платформы (Е. Н. Поленова, 1952, стр. 133, табл. XIII, фиг. 3) описываемый вид отличается более низкой раковиной, широким и более низким спинным краем и оттянутыми концами.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век девона. Западный склон Южного Урала, Предуральский прогиб, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

Местонахождение. Бассейн р. Инзер у д. Габдюково и Лемезинский поселок; р. Белая у д. Акбута; бассейны рр. Басу, Сиказы, Зилима. Средний девон, кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954—1956; А. А. Рождественская, 1957). Предуральский прогиб близ горы Воскресенки. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1956). Платформенная область Башкирии, скважина у д. Чесноковки близ г. Уфы. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1958).

Bairdia mucronata Rozhdstvenskaja sp. nov.*

Табл. 68, фиг. 9, 10

Оригиналы № 118/11, 119/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. 20 раковин из четырех местонахождений.

Описание. Раковина большая, вытянутая, длина превышает высоту в два с лишним раза. Спинной край широко закруглен, посередине слегка уплощен. Оба конца оттянутые, заостренные, немного приподняты кверху; расположены выше срединной линии, передний конец немного выше заднего. Брюшной край слегка вогнутый посередине, спереди ограничен резким уступом, от которого резко поднимается к переднему концу. Несколько более плавный переход наблюдается к заднему концу. Наибольшая высота расположена посередине створок. Левая створка сильно охватывает правую вдоль всего спинного края и язычком в средней части брюшного края. Раковина очень выпуклая посередине створок, к концам сильно уплощается. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	.	1,26
Высота	;	0,55
Толщина	.	0,48

* *mucronatus* — заостренный, остроконечный (название указывает на заостренные концы раковины).

Раковины личинок бывают более низкие и более длинные с сильнее оттянутыми и почти не приподнятыми концами, а также с более высокой передней частью с резко выраженным уступом. Наибольшая высота створок у личинок приходится как раз на место этого уступа.

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида обнаруживают значительное сходство с раковинами *Bairdia emaciata* Kesling et Kilgore из среднедевонских отложений (Traverse group) Северной Америки (Kesling and Kilgore, 1952, стр. 13, табл. IX, фиг. 4—8), от которых отличаются более короткой и соответственно более высокой раковиной, а также большей ее толщиной. Кроме того, концы у створок описываемого вида более приподняты кверху и, в противоположность раковинам *B. emaciata*, расположены выше срединной линии.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век девона. Западный склон Южного Урала, Предуральский прогиб, платформенная область Башкирии.

Геологическое значение. Остатки описываемого вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, бассейн р. Басу (А. А. Рождественская, 1957), р. Юрюзань у ст. Вязовой (А. П. Тяжева, 1956). Кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели. Предуральский прогиб близ горы Воскресенки (А. А. Рождественская, 1956). Платформенная область Башкирии, д. Чесноковка у г. Уфы. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (В. Ф. Логвин, А. А. Рождественская, 1958).

Bairdia (?) *silincula* Нескаја sp. nov. *

Табл. 68, фиг. 11

Оригинал № 6/236. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Около 50 раковин разной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина удлиненная, в поперечном сечении овальная. Левая створка немного больше правой и охватывает ее по всему краю. Охват выражен неравномерно: на концах, особенно на переднем, едва намечен, в середине брюшного и по спинному краю умеренный. Спинной край прямой, длинный, иногда слабо вогнутый в середине, брюшной край параллелен спинному, в середине более или менее глубоко вогнут. Передний конец закругленный, задний конец низко скошен от спинного края и коротко вытянут вверх от брюшного. Наибольшая выпуклость находится в середине, у переднего конца раковина сильно уплощена. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	:	1,05
Высота	:	0,40

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого нами вида обнаруживают большое сходство с раковинами *Bairdia galinae* Егоров (В. Г. Егоров, 1953, стр. 25, табл. VIII, фиг. 3а, в, с) из сирачойских слоев франского яруса северо-восточных районов Русской платформы, от которых отличаются относительно большей длиной и обычно не столь резко скошенным к брюшному краю передним концом.

Раковины обоих этих видов отличаются от раковин типичных бердий формой переднего конца, что дает основание для предположения

* *silincula* — стручковидная (относится к форме).

об отличном от бердий строения замка. По-видимому, подобные формы должны быть выделены в самостоятельный род.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Запад Русской платформы.

Местонахождение. Подолия, г. Скальск-Подоляск, нижний лудлов, скальский горизонт, известняки (Б. С. Соколов, 1949). Западная Украина, г. Олеско (А. И. Нецкая, 1950). В Подолии встречаются чаще, в Олеско — единичные находки раковин этого вида.

Род *Acratia* Delo

Acratia dobrotvorskajae Martinova sp. nov. *

Табл. 69, фиг. 6

Оригинал № 18/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины хорошей сохранности в скважинах Средней Печоры и юго-восточной части Южного Тимана.

Описание. Раковина неправильно-овальной формы с косоусеченным спинным краем, круто спускающимся к переднему и заднему концам. Брюшной край выгнутый. Левая створка больше правой, охватывает последнюю более значительно на переднем и заднем склонах спинного края и на брюшном крае. Концы вытянуты, приострены, передний конец немного выше заднего, более вытянутого и расположенного ниже средней линии раковины. На обоих концах каждой створки развит острый шип. Створки очень выпуклые, наибольшая выпуклость в задней половине. Поверхность раковины ячеистая.

Размеры (в мм)

Длина .	0,60—0,72
Высота .	0,30—0,43
Толщина	0,25—0,43

Обоснование выделения вида. От типичных представителей рода описываемый вид отличается более выпуклой раковинной, ячеистой скульптурой ее поверхности и присутствием шипов на концах створок.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, фаменский век. Средняя Печора, Южный Тиман.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречаются часто в большом количестве экземпляров хорошей сохранности, имеют широкое горизонтальное и узкое вертикальное распространение, поэтому вид является руководящим при расчленении и сопоставлении разрезов скважин на площади Тимано-Печорской провинции.

Местонахождение. Средняя Печора: районы Каменки, Кырта-Еля, Южной Лыжи, Мутного Материка; Южный Тиман, скв. 1 и 2 на Зеленце. Верхний девон, кожвинские слои. Глины, мергели, реже известняки. Обильные раковины хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, Л. В. Добротворская, М. М. Грачевский, 1950—1956).

Acratia petchorica Martinova sp. nov. **

Табл. 69, фиг. 4

Оригинал № 19/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Многочисленные раковины хорошей сохранности во многих скважинах Средней Печоры.

* Вид назван в честь геолога Л. В. Добротворской, много лет занимающейся изучением геологического строения Печорской гряды.

** Видовое название дано по району распространения остатков.

Описание. Раковина высокая, неправильно-овальная. Спинной край правой и левой створок слегка выгнутый, или спинной край левой створки усеченный, круто наклоняется к заднему концу. Замочный край прямой и створки, возвышаясь над ним, образуют желобок; брюшной край выгнутый. Концы раковины заостренные и расположены ниже средней линии раковины. Створки сильно выпуклые, наибольшая выпуклость в средней части. Максимальная высота в передней трети. Поверхность створок гладкая.

Размеры (в мм)

Длина	0,70—0,90
Высота	0,45—0,60
Толщина	0,50—0,57

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида встречаются вместе с раковинами *Acratia zadonica* Егорова (В. Г. Егоров, 1953, стр. 36, табл. XXVII, фиг. 6, 7), от которых отличаются резко выраженным углублением замочной площадки и сильно выпуклыми створками.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, фаменский век. Средняя Печора.

Геологическое значение. Раковины описываемого вида встречаются в массовом количестве, имеют широкое горизонтальное распространение и незначительное вертикальное и поэтому являются руководящими для отложений фаменского яруса районов Средней Печоры.

Местонахождение. Районы: Каменки, Кырта-Еля, Южной Лыжи, Мутного Материка. Фаменский ярус, кожвинские слои. Глины, мергели, реже известняки. Обильные раковины хорошей сохранности (Г. П. Мартынова, Л. В. Добротворская, М. М. Грачевский, 1950—1956).

Род *Famenella* Поленова, 1953

Famenella mutnensis Мартынова sp. nov. *

Табл. 69, фиг. 5

Оригинал № 21/3. ЦНИЛ Ухткомбината, г. Ухта.

Материал. Шесть раковин хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Раковина крупная, удлиненная, закругленно-прямоугольная. Спинной край неравномерно выгнут, брюшной прямой, иногда образует с передним концом тупой угол. Передний конец широко округлый, задний значительно уже переднего и более закругленный. Наибольшая высота раковины расположена в передней трети. Створки равномерно выпуклые, наибольшая выпуклость наблюдается в средней части. Поверхность створок гладкая.

Размеры (в мм)

Длина	1,60
Высота	0,70
Толщина	0,35

Обоснование выделения вида. Раковины описываемого вида по общему очертанию близки к раковинам *Famenella inconditis* Поленова (Е. Н. Поленова, 1953, стр. 34, табл. 12, фиг. 4), от которых отличаются большей высотой и угловатым переходом брюшного края в передний конец, а также более крупными размерами.

* Вид назван по месту нахождения его остатков.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, середина франского века. Средняя Печора.

Геологическое значение. Ввиду малочисленности органических остатков в средне- и нижнефранских отложениях Печорской гряды, описываемый вид имеет большое значение для характеристики отложений.

Местонахождение. Мутный Материк. Среднефранский подъярус. Темные, почти черные аргиллиты (Г. П. Мартынова и Л. В. Добротворская, 1952—1955).

Род *Baschkirina* Rozhdestvenskaja, 1959

Baschkirina sokolovi Rozhdestvenskaja sp. nov.*

Табл. 69, фиг. 1

Оригинал № 135/11. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР, г. Уфа.

Материал. Более 60 раковин хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Небольшая удлиненная раковина, с боковой стороны неправильно-треугольного очертания. Спинной край с угловатым перегибом, расположенным в передней половине створок. От этого перегиба спинной край довольно круто спускается к переднему концу, слегка перегибаясь еще раз на половине расстояния. По направлению к заднему концу он спускается положе, также перегибаясь два раза. Длина створок более чем в два раза превышает высоту. Максимальная высота находится в передней половине створок в месте перегиба спинного края. Передний конец клювовидно-заостренный и сильно уплощенный, задний — оттянутый и приостренный. Брюшной край с боковой стороны кажется широко закругленным. Замочный край прямой, относительно короткий, лежит в нешироком замочном углублении. Раковина чрезвычайно вздутая, при взгляде со спинного края она имеет почти округлое очертание с узким клювиком переднего конца и угловато приостренным задним концом. Наибольшая толщина расположена в центральной части створок. На брюшном краю створки настолько сильно вдавлены внутрь, что при первом взгляде раковина производит впечатление деформированной. Поверхность створок покрыта тонкими горизонтальными параллельными друг другу линиями, еле различимыми на некоторых экземплярах.

Размеры (в мм)

Длина .	0,80—1,01
Высота .	0,36—0,41
Толщина	0,52—0,60

Раковины личинок несут все признаки взрослых форм.

Обоснование выделения вида. Описываемый нами вид настолько своеобразен, что сравнение его с другими видами невозможно. Отнесен к роду *Baschkirina* на основании таких признаков, как неправильно угловатое очертание раковины с боковой стороны, заостренные концы и своеобразная вдавленность брюшного края.

Время существования и географическое распространение. Эйфельский век среднего девона. Южный Урал.

Геологическое значение. Остатки вида характерны для кальцеоловых слоев эйфельского яруса.

* Вид назван в честь Б. С. Соколова.

Местонахождение. Западный склон Южного Урала, р. Инзер у д. Габдюково, район р. Басу. Кальцеоловые слои; глинистые известняки и мергели (С. Н. Краузе и В. А. Маслов, 1954, 1955; А. А. Рождественская, 1957). Предуральский прогиб, район горы Воскресенки. Кальцеоловые слои; глинистые известняки (А. А. Рождественская, 1956).

СЕМЕЙСТВО BEECHERELLIDAE ULRICH. 1894

Род *Pseudorayella* Neckaja gen. nov.*

Типичный вид — *Pseudorayella scala* Neckaja gen. et sp. nov. Ранний лудлов. Русская платформа (Подолия).

Диагноз. Раковина удлинённая, неправильно овальная в очертании, выпуклая, неравносторочатая. Левая створка немного больше правой, которую охватывает вдоль свободного края. Спинной край прямой или наклонный к заднему концу, обычно с неясными спинными углами. Замочная линия иногда несколько углублённая в средней части, ближе к заднему концу, где она пролегает в короткой, более или менее четко выраженной, ложбинке. Брюшной край широко изогнут. Передний конец дуговидно выгнут; задний конец угловатый, в верхней части обычно довольно круто изогнут от спинного края, в нижней скошен к брюшному краю. Выпуклость створок, наибольшая в середине, равномерно спадает к краям. Поверхность створок гладкая.

Обоснование выделения рода. Близкими родами являются *Rayella* Teichert (1939, стр. 622) и *Steusloffina* Teichert (1937, стр. 120). Они отличаются в основном строением заднего конца, спинных выступов и формой развития ложбинки на спинной стороне. Следует отметить также сходство в общей форме раковины древнейших псевдораелл с представителями рода *Longiscula* Neckaja (А. И. Нецкая, 1958, стр. 364), от которой, возможно, они происходят. Признаком, значительно отличающим эти виды от лонгискул, является особое строение заднего конца у раковин представителей нового рода.

Время существования и географическое распространение. Ордовик — силур. Северо-запад и запад Русской платформы.

Pseudorayella scala Neckaja gen. et sp. nov.**

Табл. 69, фиг. 2

Оригинал № 7/236. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Больше 50 раковин разной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина неправильно-овального очертания, выпуклая, неравносторочатая. Левая створка больше правой, которую она неравномерно охватывает по свободному краю. На спинной стороне между створок наблюдается ложбинка, не всегда четко развитая, расположенная ближе к заднему концу раковины. Спинной край прямой или очень слабо изогнутый, обычно наклонен от переднего конца к заднему. Спинные углы сглаженные. Брюшной край широко изогнут. Передний конец дугообразно выгнут, имеет плавное или несколько угловатое очертание, склоны его одинаковы по длине. Задний конец вытянутый, угловатый в нижней части, со спинным краем соединяется коротким крутым склоном, к брюшному краю высоко, но плавно скошен.

* Название произведено от рода *Rayella*, обладающего сходной формой раковины.

** *scala* — ступень, уступ (относится к форме заднего конца раковины).

Выпуклость раковины довольно равномерная, наибольшая в средней части, наименьшая у самого края заднего конца. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,83
Высота	0,45

Обоснование выделения вида. От ордовикских псевдо-раелл данный вид отличается развитием несвойственной им ложбинки на спинной стороне и не столь равномерной выпуклостью створок.

Время существования и географическое пространство. Силур, ранний лудлов. Северо-запад и запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют отложения раннего лудлова северо-запада и запада Русской платформы.

Местонахождение. Подолия, окрестности г. Скала-Подольска; нижний лудлов; известняки (Б. С. Соколов, 1949). Западная Украина, окрестности г. Олеско; скальский горизонт, нижний лудлов (А. И. Нецкая, 1950). Эстония, окрестности г. Куресааре, нижний лудлов; слои паадла; г. Охесааре, нижний лудлов, слои охесааре (А. И. Нецкая, 1948).

Pseudorayella concinna Нескаја gen. et sp. nov. *

Табл. 69, фиг. 8

Оригинал № 9/193. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Пять раковин удовлетворительной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина усеченно-овальная по очертанию, выпуклая, неравносторчатая. Левая створка немного больше правой, которую неравномерно охватывает по свободному краю. Спинной край прямой, брюшной широко изогнут. Передний конец несколько несимметрично выгнут, верхний его склон, угловато соединяющийся со спинным краем, немного длиннее закругляющегося к брюшному краю нижнего склона. Задний конец угловато-вытянут, со спинным краем соединяется коротким, довольно пологим склоном и высоко скошен от брюшного края. Раковина более выпуклая в передней половине, наибольшая выпуклость в середине, наименьшая у заднего конца. Поверхность створок гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,85
Высота	0,40

Обоснование выделения вида. Данный вид отличается от близкого ему по строению раковины *Pseudorayella ovalis* Нескаја sp. nov. высоким, скошенным от брюшного края, угловатым, но не резко суженным задним концом раковины, что сближает его с силурийским видом *Pseudorayella scala* Нескаја sp. nov. От последнего он отличается прямым, без наклона к заднему концу, спинным краем, с довольно отчетливо обозначенными спинными углами, несколько несимметрично изогнутым передним концом и более равномерной выпуклостью.

Время существования и географическое пространство. Средний ордовик. Северо-запад Русской платформы.

* *concinna* — стройная (относится к форме раковины).

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют отложения итферских слоев среднего ордовика северо-запада Русской платформы.

Местонахождение. Латвийская ССР, окрестности городов Локно и Плявинеса; средний ордовик, итферские слои. Глинистые известняки. Немногочисленные раковины удовлетворительной сохранности (А. И. Нецкая, 1948).

Pseudorayella ovalis Necka ja gen. et sp. nov.*

Табл. 69, фиг. 3

Оригинал № 38/193. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Пять раковин удовлетворительной сохранности из двух местонахождений.

Описание. Раковина вытянуто-овальная в очертании, почти равностворчатая. Левая створка незначительно больше правой, охват выражен очень слабо. На спинной стороне неясно выраженное обратное соотношение створок, по сравнению с их положением на брюшной стороне. Спинной край плавно изогнут и только в средней, небольшой части, прямой. Спинные углы не выражены. Задний конец образует короткий шиповидный выступ, низко скошенный у брюшного края. Выпуклость створок почти равномерная, заметно спадает только к заднему концу. Поверхность раковины гладкая.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	:	:	:	:	:	:	0,80
Высота	:	:	:	:	:	:	0,35

Обоснование выделения вида. Данный вид является древнейшим из известных псевдораелл, отличается от более молодых видов менее четко выраженными признаками, характеризующими строение раковин представителей этого рода. Другой особенностью *Pseudorayella ovalis* sp. nov. (возможно, определяющей ее происхождение) является сходство с представителем более древнего рода — *Longiscula porrectis* Necka ja (А. И. Нецкая, 1958, стр. 366, табл. III, фиг. 5, 6), выражающееся в форме раковины и общем характере охвата, но описываемый вид отличается особым строением заднего конца, другим характером выпуклости створок и отсутствием брюшной вогнутости.

Время существования и географическое распространение. Средний ордовик. Северо-запад Русской платформы.

Геологическое значение. Остатки нового вида характеризуют эхиносферитовые слои среднего ордовика северо-запада Русской платформы.

Местонахождение. Латвийская ССР, окрестности городов Локно и Плявинес. Средний ордовик, эхиносферитовые слои. Глинистые известняки; немногочисленные раковины (А. И. Нецкая, 1950).

НАДСЕМЕЙСТВО SUPRACEA

СЕМЕЙСТВО CYPRIDAE BAIRD, 1845

Род *Schneideria* Kotschetkova gen. nov.**

Типичный вид — *Schneideria kazanica* Kotschetkova gen et sp. nov. Казанский век. Западная Башкирия.

Диагноз. Раковины овально-трапециодальные, среднего размера, выпуклые. Спинной край прямой или слабо выпуклый, брюшной

* *ovalis* — овальная.

** Название рода дано в честь палеонтолога Г. Ф. Шнейдер.

край слабо вогнут в средней части. Передний и задний концы закругленные со скосами при переходе к спинному краю, одинаковой высоты или же передний конец немного ниже заднего. Поверхность створок гладкая, блестящая. Внутренняя бесструктурная пластинка умеренно развита на переднем конце створок. Порово-канальная зона выражена неясно. Замок простой: на правой створке приотсранный спинной край, входящий в желобок, образованный внутренней стенкой и наружным краем левой створки. При смыкании левая створка охватывает правую по брюшному, заднему и переднему краям. Мускульные отпечатки наблюдать не удалось, несмотря на большое количество просмотренного материала.

Обоснование выделения рода. Своеобразное очертание раковины отличает этот род от других представителей семейства.

Время существования и географическое распространение. Казанский век поздней перми. Западная Башкирия, Татария.

Schneideria kazanica Kotschetkova gen. et sp. nov. *

Табл. 69, фиг. 9; рис. 43

Оригинал № 42/50. Горногеологический институт Баш. ФАН СССР. г. Уфа.

Материал. Свыше 200 целых раковин и отдельных створок хорошей и удовлетворительной сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Раковина овально-трапециевидальная, выпуклая.

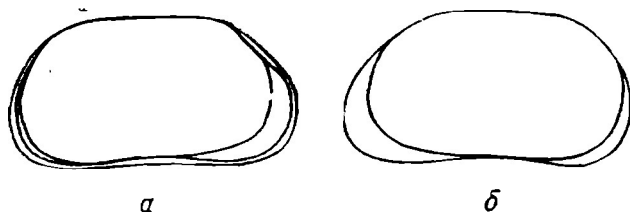


Рис. 43. Схематическая зарисовка створок раковины № 143/50 *Schneideria kazanica* Kotschetkova gen. et sp. nov., с внутренней стороны, $\times 50$

a — правая створка; б — левая створка. Западная Башкирия, дер. Загитяк, верхний казанский подъярус. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955

Спинной край прямой или слабо выпуклый, брюшной — слабо вогнутый в средней части, с плавными округлыми переходами в задний и передний концы. Концы широко округлые со скосом в верхней части, причем скос на переднем конце иногда больше; высота концов почти одинаковая или передний конец немного ниже заднего. Левая створка охватывает правую по брюшному, заднему и переднему краям, охват постепенно уменьшается по заднеспинному и переднеспинному краям. Наибольшая выпуклость в средней части раковины, равномерно уменьшается к концам. Замок простой, обычный для этого рода. Поверхность створок гладкая, блестящая. На переднем конце створки хорошо заметна внутренняя бесструктурная пластинка молочно-белого цвета. Порово-канальная зона неясная. Изменчивость выражается в варьировании относительных размеров раковины, встречаются удлиненные раковины.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	0,78
Высота	0,44
Толщина	0,38

* Вид назван по стратиграфической приуроченности его остатков.

Обоснование выделения вида. Данный вид характеризуется признаками, позволяющими рассматривать его как типичный вид нового рода.

Время существования и географическое распространение. Казанский век поздней перми. Западная Башкирия, Татария.

Геологическое значение. Раковины *Schneideria kazanica* sp. nov., обнаруженные в верхнеказанских отложениях Западной Башкирии вместе с раковинами представителей рода *Darwinula*, *Darwinuloides*, т. е. остракод пресноводных бассейнов, характерны для нижней толщи верхнеказанского подъяруса Западной Башкирии.

Местонахождение. Западная Башкирия: Загитяк, Метев-Гамак, Ермунчино, Шерашлы, Октябрьский. Нижняя толща верхнеказанского подъяруса. Известняки светло-серые, мергелеподобные, плитчатые и глины темно-серые, листоватые, известковистые (Н. М. Кочеткова, 1955—1956).

Ostracoda incertae sedis

Род *Alanella* Bouček, 1936

Alanella tectumiformis Neckaja sp. nov.*

Табл. 67, фиг. 6

Оригинал № 25/128. ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Около ста раковин разной сохранности из трех местонахождений.

Описание. Раковина удлинённая, неравномерно выпуклая. Левая створка незначительно больше правой, только в середине брюшного края наблюдается очень слабый охват. Спинной край длинный, слабо вогнутый у обоих концов, брюшной край почти прямой, высоко скошенный к заднему концу и плавно изогнутый к переднему. Задний конец суженный, передний тупой, высокий. Раковина наиболее выпуклая в середине, у концов и на узкой полосе, примыкающей к брюшному краю, уплощённая. По краям створок (исключая среднюю часть брюшного) развиты мелкие бугорки — шипики.

Размеры типичного экземпляра (в мм)

Длина	1,25
Высота	0,45

Обоснование выделения вида. Данный вид отличается от другого силурийского вида этого рода — *A. decurata* Bouček (1955, стр. 615, табл. II, фиг. 18—19), остатки которого известны из верхов нижнего лудлова Чехии, отсутствием шипов на концах и более длинной раковинной. От девонского вида *A. devonica* Kesling et Sohn (Kesling and Sohn, 1958, стр. 522, табл. 73, фиг. 1—17) из среднедевонских отложений (Hamilton group) Северной Америки новый вид отличается значительно менее развитым охватом и не столь резко сплюснутыми у концов створками.

Время существования и географическое распространение. Силур, ранний лудлов. Северо-запад и запад Русской платформы.

Геологическое значение. Раковины описанного нового вида характеризуют отложения раннего лудлова: скальские слои на западе и слои каугатума на северо-западе Русской платформы.

* *tectumiformis* — крышеобразная (относится к форме раковины).

Местонахождение. Подолия, окрестности г. Скала-Подольска, нижний лудлов; известняки (Б. С. Соколов, 1949). Западная Украина, окрестности г. Олеско, нижний лудлов, скальский горизонт. Эстонская ССР, окрестности г. Каугатума, нижний лудлов, слон каугатума (А. И. Нецкая, 1948).

ЛИТЕРАТУРА

Белоусова З. Д. 1956. Остракоды из разреза верхнепермских отложений. Тр. ВНИГНИ, вып. 7.

Егоров В. Г. 1950. Остракоды франского яруса Русской платформы. Ч. 1. Kloedenellidae, Gostoptehizdat. — 1953. Остракоды франского яруса Русской платформы. Ч. 2. Bairdiidae, Hollinidae, Kirkbyidae. Gostoptehizdat.

Иванова В. А. 1955. Класс Crustacea, ракообразные. Отряд Ostracoda — остракоды. Полевой атлас ордовиковской и силурийской фауны Сибирской платформы. ВСЕГЕИ. Гостоптехиздат. Иванова Е. А., Сошкина Е. Д., Астрова Г. Г. и Иванова В. А. 1955. Фауна ордовика и готландия. Тр. ПИН АН СССР, т. 56.

Крандиевский В. С. 1958. Про силурийські остракоди Поділля. Изд-во АН УССР.

Макдельштам М. И. 1956. Остракоды угленосных отложений Кузнецкого бассейна. Атлас руководящих форм ископаемых фауны и флоры пермских отложений Кузнецкого бассейна. ВСЕГЕИ, Гостоптехиздат.

Нецкая А. И. 1958. Новые виды и роды остракодов ордовика и силура северо-запада Русской платформы. Микрофауна СССР, сб. 9, Гостоптехиздат.

Поленова Е. Н. 1952. Остракоды верхней части живетского яруса Русской платформы. Микрофауна СССР, сб. 5—1953. Остракоды девонских отложений Центрального девонского поля и Среднего Поволжья. Гостоптехиздат. — 1955. Остракоды девона Волго-Уральской области. Гостоптехиздат.

Рожественская А. А. 1959. Остракоды терригенной толщи девона западной Башкирии и их стратиграфическое значение. Сб. Баш. ФАН, 1959.

Слижарский Т. Н. 1939. Отряд Ostracoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 6, ЦНИГРИ.

Шнейдер Г. Ф. 1948. Фауна остракодов верхнепермских отложений (татарский и казанский ярусы) нефтеносных районов СССР. Микрофауна СССР, сб. 1, Гостоптехиздат.

Bassler R. S. 1941. Ostracoda from the Devonian (Onondaga) chert of west Tennessee. Washington Ac. Sci. Journ., T. 31, N 1. Bouček B. 1937. Die ostracoden

aus der Stufe 1_a die Bohmischen Silurs. Vestnik kralovskie Ceske spolecnosti nauk, N 1. Bouček B. a Rříbyl A. 1955. O silurských ostrakodech a stratigrafii vrstev budňanských (e_g) z nejbližšího okolí Kosova a Koledniku u Berouna. Sborník Ustředního Ústavu Geologického, T. 21, oddíl paleontologický.

Harris R. W. 1957. Ostracoda of the Simpson group. Oklahoma Geological Survey, бюлл. 75. Henningsmoen G. 1954a Upper ordovician ostracods Oslo region. Norway. Norsk. Geol. Tidsskr., t. 33, ч. 1—2 — 1954b Silurian ostracods Oslo region. Norway. I Beyrichiacea. Norsk. Geol. Tidsskr., T. 34, ч. 1.

Jones T. R. 1888. Notes on the palaeozoic bivalved Entomostraca. N 25. On some Silurian Ostracoda from Gotland. Mag. Nat. Hist., Ann., cep. 6, T. 1, N 6. Jones T. R. and H. B. Holl. 1865. Notes on the Palaeozoic bivalved Entomostraca. N VI. Some Silurian species (*Primitia*). Ann. Mag. Nat. Hist., секция 3, T. 16 — 1869. Notes on the paleozoic bivalved Entomostraca. N 9. Some Silurian species. Ann. Mag. Nat. Hist., cep. 4, T. 3, N 15 — 1886. Notes on the palaeozoic bivalved Entomostraca. N 20. On some Silurian genera and species. Mag. Nat. Hist. Ann., T. 17, cep. 5.

Kay M. G. 1940. Lower trenton Decorah fauna. Journ. Pal., T. 14, N 3. Kegel W. 1933. Zur kenntnis paläozoischen Ostracoden 3. Leperditiiidae aus dem Mitteldevon des Rheinischen Schiefergebirges. Preuss. Geol. Landes., T. 53. Kesling R. V. 1953. A new beyrichiid ostracod from the middle Devonian Rockport Quarry limestone of Michigan. Mus. Paleont. Univ. Michigan. Contr., T. 10, N 10 — 1954. Ostracods from the middle devonian Dundee limestone in northwestern Ohio. Michigan Univ., Mus. Paleont. Contr., T. 11, N 8. Kesling R. V. and J. E. Kilgore. 1952. Ostracods of the families Leperditellidae, Drepanellidae, Glyptopleuridae, Bairdiidae, Barychilimidae and Thlipsuridae from the Genshaw formation of Michigan. Univ. Michigan. Mus. Paleontol. Contribution, T. 10, N 1. Kesling R. and Sohn, 1958. The paleozoic genus *Alanella* Bouček, 1936. Journ. Pal., T. 32, N 3. Kiesow. 1888. Ueber Gotlandische Beyrichien. Deutsch. Geol. Ges. Zeitschr., T. 40. Kummerow E. 1953. Über oberkarbonische and devonische Ostracoden in Deutschland und der Volksrepublik Polen. Beiheft z. Zeitschrift Geologie, N. 7.

Martinsson, 1955. Studies in the Ostracode Family Primitiopsidae. Geol. Inst. Upsala Bull., T. 36, N 4 — 1956. Ontogeny and development of dimorphism in some

silurian ostacodes. Bull. Geol. Inst. Uppsala, T. 37, N 15. Miller S. A. 1875. Some new species of fossils from the Cincinnati group and remarks upon some described forms. Cincinnati Quart. Journal Sci., T. 2, N 4.

Opik A. 1953. Lower silurian fossils from the Illaenus band. Heathcots, Victoria. Mem. Geol. Surv. Victoria, N 19.

Příbyl E. 1954. Nové poznatky o skorepatcích (Ostracoda) z českého devonu a jejich stratigrafickém významu. Sb. ustr. ustavu geol. odd. paleont., T. 21. Příbyl A.,

Snajdr M. 1950. O nových ostrakodech z vapencu choteckých — G₂ (střední devon) z Holyne u Prahy. Sborn. Stat. geol. Ustavu Českosl. Republ., T. 17.

Schmidt F. 1873. Miscellanae silurica. I. Über die Russischen silurischen Leperditien. Acad. Imp. Sci. St.-P., Mem., cep. 7, T. 21, N 2—1886. Miscellanae silurica. 3. Nachtrag zur Monographie der russischen silurischen Leperditien. Acad. Imp. Sci. St.-P., Mem., cep. 7, T. 31, N 5. Stover L. E. 1956. Ostracoda from the

Windom shale (Hamilton) of western New-York. Journ. Paleont., T. 30, N 5. Swartz F. 1933. Dimorphism and orientation in Ostracods of the family Kloedenellidae from the Silurian of Pennsylvania. Journ. Pal., T. 7, N 3—1936. Revision of the Primitiidae and Beyrichiidae with new ostracoda from the lower Devonian, Pennsylvania. Journ. Pal.,

T. 10, N 7. Swartz F. and Whitmore, 1956. Ostracoda of the Silurian Decker and Manlius limestones in New Jersey and eastern New York. Journ. Pal., T. 30, N 5.

Teichert C. 1937. Ordovician and Silurian faunas from Arctic Canada. Rep. Fifth Thule Expedition 1921—24, T. 1, N 5. 1939. New names for ostracode Homonyms. Journ. Pal., T. 13, N 6. Triebel E. 1941. Zur Morphologie und Ökologie der fossilen Ostracoden. Mit Beschreibung einiger neuer Gattungen und Arten. Senckenbergiana,

T. 23, N 413.

Ulrich E. O. 1894. The Lower Silurian Ostracoda of Minnesota, T. 3, 4. 2.

Ulrich E. O. and R. S. Bassler, 1923. Paleozoic Ostracoda, their morphology, classification and occurrence. Maryland Geol. Surv., T. 8.

около центрального канала имеется бугорок (сосочек), далее следует большое понижение, периферический край поверхности сочленения приподнят и покрыт радиальными ребрами. Однако у *C. pinnatus* ребра узкие и частые, тогда как у *H. mamillatus* ребра более широкие, грубые и редкие. Кроме того, боковая поверхность члеников *H. mamillatus* гладкая, у *C. pinnatus* она покрыта бугорками. Отличаются они от *C. pinnatus* также и тем, что стебли *H. mamillatus* образованы члениками двух порядков, которые чередуются через один, членики же *C. pinnatus* трех порядков. Не исключена возможность, что стебли *C. pinnatus* Goldfuss ошибочно отнесены к этому роду, так как строение их стеблей наиболее близко стеблям *Hexacrinus*. А. Гольдфусс, хотя и отнес описанные им стебли к *Cyathocrinites*, все же в правильности этого несколько сомневался (там же, стр. 178).

Характерное строение поверхности сочленения стеблей *H. mamillatus* сближает их со стеблями *Hexacrinus elongatus* Goldfuss из эйфельских отложений Германии (Schultze L., 1867, стр. 186—187, табл. IX, фиг. 4). Однако стебли *H. mamillatus* отличаются от них гладкой боковой поверхностью члеников (нет бугорков) и иным расположением члеников в стебле: у *H. mamillatus* членики I и II порядков чередуются между собой через один, у *H. elongatus* между члениками I порядка, имеющими бугорки на боковой поверхности, помещаются три-четыре гладких членика II порядка.

Время существования и географическое распространение. Конец кобленцкого, эйфельский и живетский века Восточное Забайкалье и Дальний Восток.

Геологическое значение. Новый вид является одним из наиболее распространенных, остатки его встречаются в отложениях указанного возраста на всей территории Монголо-Охотской геосинклинальной области в пределах Дальнего Востока; главным образом характерны для живетских отложений.

Местонахождение. Дальний Восток, район Верхнего Амура, нижнее течение р. Б. Ольдой, ключ Б. Сиваглы — район Медвежьих гор, (верхние горизонты кобленца — эйфельский ярус), имачинская свита (верхи живетского яруса), ольдойская свита, рассланцованные серицитизированные алевролиты и песчанистые известняки. Многочисленные отпечатки (Е. А. Модзалевская, С. Я. Николаев, 1952). Нижнее течение р. Уруша, в 2 км ниже ключа Н. Хаймичи, верхние горизонты кобленца — эйфельский ярус, имачинская свита. Рассланцованные серицитизированные алевролиты. Несколько отпечатков стеблей (Е. А. Модзалевская, 1952). Нижнее течение р. Омутной (верхи живетского яруса) ольдойская свита; Амурская ж. д., район ст. Имачи-Горелое; ольдойская свита (верхи живетского яруса), рассланцованные серицитизированные алевролиты, несколько отпечатков (Е. А. Модзалевская, 1953); район ст. Сквородино, новый известковый завод, верхи живетского яруса, ольдойская свита, известняки, Зейско-Селемджинский район, бассейн р. Деп, верховье р. Чаги (ключ Северный) и верховье ключа Мохового, верхи живетского яруса, толща плотных алевролитов, песчаников и глинистых сланцев; несколько отпечатков (Е. А. Модзалевская, 1951). Кур-Урмийский район, р. Сычуга, ключи Быдырь и Ниран, средний девон, верхнепачанская свита. Известняки, известковые песчаники и сланцы. Многочисленные отпечатки (А. А. Головнева, С. С. Арбинян и др., 1956). Шавли-Гербяканский район, р. Ниман, верхи живетского яруса, несколько отпечатков (ДВГУ, 1956); Ленинский район, Добринский хребет, рассланцованные алевролиты. Несколько отпечатков (Л. Эриш, 1957).

Восточное Забайкалье: Газимуро-Заводской район, р. Ильдикан, средний девон, известковые песчаники, несколько отпечатков (Н. В. Шталъ, 1954; Х. Д. Михно, 1955).

Табл. 70. Фиг. 7, 8

1959. *Pentagonoellipticus biconcavus*. Д. А. Кириков и Е. А. Модзалевская. Палеозойские и допалеозойские отложения бассейна р. Зен.

Оригинал № 1098а/9110. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Очень часто и в большом количестве многочисленны отпечатки разрозненных члеников стеблей из нескольких обнажений двух районов.

Описание. Членики в очертании круглые диаметром от 4 до 12 мм. Центральный канал очень узкий, в сечении почти звездчатый. Верхняя и нижняя поверхности сочленений сильно вогнутые, в центре поверхности расположен небольшой бугорок (сосочек), окружающий канал. На вершине бугорка находятся мелкие, радиально расположенные зубчики. Участок вокруг бугорка занят гладкой центральной площадкой округлого очертания различных размеров. Остальная часть поверхности сочленения покрыта ребрами, идущими от центральной площадки до периферического края членика. От величины центральной площадки зависит длина ребер: чем больше диаметр этой площадки, тем короче ребра и чем меньше диаметр площадки, тем длиннее ребра. Ребра радиальные, довольно высокие, не очень широкие, в числе 56—70.

Стебли образованы члениками трех порядков. Членики I и II порядков высокие и отличаются друг от друга только по размерам; боковая поверхность их выпуклая и покрыта крупными, несколько вытянутыми, бугорками (более шести). Членики III порядка очень низкие, их боковая поверхность слегка выпуклая и гладкая. В стебле членики I и II порядка располагаются по одному, а в промежутках между ними помещается шесть-семь члеников III порядка.

Обоснование выделения вида. Наличие бугорка на поверхности сочленения около центрального канала сближает описываемые формы со стеблями *Hexacrinus tamillatus* sp. nov. Однако наличие у *H. biconcavus* sp. nov. двояковогнутых члеников, небольшого центрального бугорка и значительно более тонких радиальных ребер на поверхности сочленения, а также присутствие центральной площадки и члеников трех порядков различает эти формы. Стебли *H. biconcavus* sp. nov. сходны со стеблями *H. elongatus* Goldf. из эйфельских отложений Германии (Schultze L., 1867, стр. 186—187, табл. IX, фиг. 4), от которых отличаются отсутствием шести четко выраженных бугорков на боковой поверхности члеников I порядка и наличием члеников трех порядков.

Время существования и географическое распространение. Живетский и начало франского века, Дальний Восток, Горный Алтай, Казахстан, Китай.

Геологическое значение. Разрозненные членики *H. biconcavus* sp. nov. встречаются часто и ареал их распространения большой, поэтому они имеют исключительно большое значение как характерные формы для отложений среднего и реже — верхнего девона.

Местонахождение. Дальний Восток, Зейско-Селемджинский район, бассейн р. Дел, верховье р. Чаги, верхи живетского яруса, толща алевролитов, песчаников и глинистых сланцев. Несколько отпечатков (Е. А. Модзалевская, 1951; Д. А. Кириков, 1956); район прииска Октябрьского, верховья р. Джелтулак, верхи живетского яруса, известковистый алевролит, несколько отпечатков (Амурзолото, 1957).

* *biconcavus* — двояковогнутый (название отражает строение поверхностей сочленения члеников). Ранее в статьях Е. А. Модзалевской и других авторов эти формы приводились под названием *Pentagonoellipticus biconcavus*.

Казахстан, живетский — франкий ярусы, алевролиты (Н. С. Пущев, 1952).

Горный Алтай, живетский — франкий ярусы, рассланцованные алевролиты (Э. Н. Янов, 1956).

Китай, Малый Хинган, верхи живетского яруса, рассланцованные алевролиты (КНР, 1956).

Род *Pentagonocyclicus* Yeltyschewa, 1955

Pentagonocyclicus vastus Yeltyschewa et J. Dubatolova sp. nov.*

Табл. 70, фиг. 3, 4; рис. 44

1958. *Pentagonocyclicus vastus* Jelt. Решения Межведомственного совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем для Дальнего Востока, табл. XIV, XV.

Оригинал № 390/9110. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около 20 крупных обломков стеблей хорошей и удовлетворительной сохранности из нескольких местонахождений.

Описание. Стебли круглых очертаний диаметром от 30 до 38 мм. Центральный канал пятилопастного сечения, широкий; его диаметр

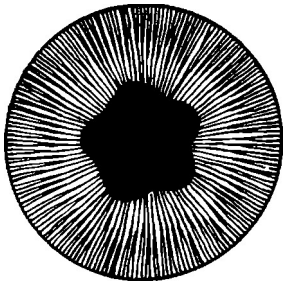


Рис. 44. Поверхность сочленения стебля *Pentagonocyclicus vastus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp. nov., нат. вел. Бассейн р. Б. Ольдой, район Верхнего Амура. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской, 1952

авен половине диаметра стебля, лопасти короткие и пологие. Поверхность сочленения ровная, покрыта длинными и узкими дихотомирующими ребрами; дихотомирование начинается на половине длины ребер. Обрывки стеблей образованы члениками двух порядков, мало отличающимися в высоту (членики I порядка около 2,4 мм, членики II порядка около 2 мм), но имеющими различную боковую поверхность. На хорошо сохранившихся образцах видно, что боковая поверхность члеников I порядка выпуклая, особенно сильно в средней части. Членики II порядка имеют слабо выпуклую или совсем ровную боковую поверхность. Стебли имели мощные цирры, но на обломках сохранились только следы их прикрепления.

Обоснование выделения вида. Описанные формы по строению стеблей напоминают стебли *Entrochus impares* Quenstedt (Quenstedt, 1874—1876, табл. 112,

фиг. 101), имеющие круглое очертание, почти пятиугольный в сечении центральный канал и образованы члениками двух порядков. Отличаются *Pentagonocyclicus vastus* sp. nov. от *Entrochus impares* более широким и в сечении пятилопастным центральным каналом (у *E. impares* пятиугольное), более грубыми дихотомирующими ребрами и более высокими члениками I порядка, имеющими сильно выпуклую среднюю часть боковой поверхности. Очень отдаленное сходство стебли *Pentagonocyclicus vastus* sp. nov. имеют с *Poteriocrinus crassus* Miller (Quenstedt, 1874—1876, табл. 108, фиг. 38), в очертании круглыми, с пятиугольным поперечным сечением центрального канала, на поверхности сочленения, около центрального канала находится гладкий пониженный участок, образующие стебель членики одинаковые, однопорядковые. Отличительными чертами стеблей *Pentagonocyclicus vastus* являются пятилопастное очертание центрального канала, отсутствие вокруг него вогнутого участка и наличие в стебле члеников двух порядков

* *vastus* — огромный, грубый.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина живетского века. Дальний Восток.

Геологическое значение. *Pentagonocyclicus vastus* sp. nov. входит в комплекс форм, характеризующих отложения верхней половины живетского яруса на территории Монголо-Охотской геосинклинальной области в пределах Дальнего Востока.

Местонахождение. Район Верхнего Амура, нижнее течение р. Б. Ольдой, горы Медвежьи между р. М. Гураном и ключом Б. Сивагли, ольдойская свита, верхи живетского яруса, алевролит серицитизированный, рассланцованный песчаник. Несколько экземпляров (Е. А. Модзалевская, С. Я. Николаев, 1952); нижнее течение р. Омутной, верхи живетского яруса, ольдойская свита, известковистый песчаник, несколько экземпляров (Е. А. Модзалевская, 1953); район ст. Сковородино, новый известковый завод, верхи живетского яруса, ольдойская свита, песчаные известняки, 2 экз. (Е. А. Модзалевская, 1953).

Кур-Урмийский район, р. Сычуга, ключи Быдыр и Ниран, верхнепачанская свита, средний девон, известняки, известковистые песчаники и сланцы. Несколько экземпляров (С. С. Дорбина, 1956).

Pentagonocyclicus oldoicus Yeltyschewa et J. Dubatolova sp. nov.*

Табл. 70, фиг. 6

Оригинал № 216/9110. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Около десяти отчетливых отпечатков поверхностей сочленения члеников стеблей из одного района.

Описание. Поперечное сечение стебля круглое диаметром около 5 мм. Центральный канал пятилопастной, его центральная часть небольшая, около 0,7 мм. Лопастии узкие, пальцеобразные, длинные, доходящие почти до периферического края членика.

Поверхность сочленения вогнутая, ее периферический край приподнят в виде узкой полоски, на которой располагаются очень короткие и частые радиальные зубчики, соприкасающиеся с концами лопастей центрального канала.

На имеющихся отпечатках видно, что у члеников была сильно выпуклая (вздутая) боковая поверхность. Стебель состоял из члеников двух порядков. Один из найденных члеников является узловым, так как на породе видны отпечатки отходящих от него цирр.

Обоснование выделения вида. По общему строению поверхности сочленения *Pentagonocyclicus oldoicus* sp. nov. сходен с *Encrinites procerus* Вагганде из силурийских отложений Богемии (I. Barrande, 1899, стр. 135, табл. 70, фиг. 21—22), от которого отличается сильно вогнутой поверхностью сочленения, более длинными лопастями центрального канала и более короткими и частыми зубчиками на поверхности сочленения, а также наличием сильно выпуклой боковой поверхности узловых члеников. У *Encrinites procerus*, судя по изображениям, членики имеют цилиндрическую форму и их боковая поверхность ровная.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина живетского века. Дальний Восток.

Геологическое значение. Остатки стеблей морских лилий *Pentagonocyclicus oldoicus* sp. nov. характеризуют отложения верхней части среднего девона в районе Верхнего Амура.

Местонахождение. Район Верхнего Амура, нижнее течение р. Б. Ольдой, верхи живетского яруса, ольдойская свита, алевролиты, серицитизированные, рассланцованные. Около десяти отпечатков (Е. А. Модзалевская, 1952).

* По названию р. Ольдой, притока Амура

Cyclocyclicus aequiplicatus Yeltyschewa et J. Dubatolova
sp. nov. *

Табл. 70, фиг. 5; рис. 45

Оригинал № 56/9110. ЦГМ, Ленинград.

Материал. Многочисленные обломки стеблей криноидей хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Стебли круглого очертания диаметром около 20 мм. Широкий, в сечении круглый, центральный канал составляет половину диаметра стебля. На поверхности сочленения расположены довольно тонкие радиальные дихотомирующие ребра; они аз ваиваются вблизи центрального канала. Членики стебля высотой 2 мм. Обломки стеблей образованы одинаковыми по форме члениками, на их слегка выпуклой боковой поверхности, посередине членика находится высокий поперечный килеобразный валик. Край валика довольно острый и ровный. Такое строение члеников придает обрывку стебля своеобразный вид: как будто бы боковая поверхность его гофрированная, собрана в мелкие складки.

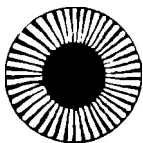


Рис. 45. Поверхность сочленения стебля *Cyclocyclicus aequiplicatus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp. nov., нат. вел. Бассейн р. Б. Ольдой, район Верхнего Амура. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской, 1952

Обоснование выделения вида. Стебли *Cyclocyclicus aequiplicatus* sp. nov. наиболее сходны по строению боковой поверхности члеников со стеблями *Entrochus tornati* Quenstedt из эйфельских отложений Германии (Quenstedt, 1874—1876, табл. 112, фиг. 84 и 85). Стебли *Entrochus tornati* образованы одинаковыми члениками

с выпуклой боковой поверхностью, узким в сечении круглым центральным каналом, с очень тонкими несколько раз дихотомирующими радиальными ребрами. От стеблей этого вида стебли *Cyclocyclicus aequiplicatus* sp. nov. отличаются широким центральным каналом, присутствием килеобразного валика на боковой поверхности члеников и наличием более грубых радиальных ребер, дихотомирующих один раз.

Время существования и географическое распространение. Вторая половина живетского века. Дальний Восток.

Геологическое значение. Остатки описанного вида входят в общий комплекс органических остатков, характеризующих отложения верхней части среднего девона района Верхнего Амура.

Местонахождение. Район Верхнего Амура, нижнее течение р. Б. Ольдой между ключом Сивалги — р. М. Гуран, верхние горизонты живетского яруса, ольдойская свита, серицитизированные алевролиты. Многочисленные обломки стеблей (Е. А. Модзалевская, 1952).

ЛИТЕРАТУРА

Кириков Д. А. и Модзалевская Е. А. 1959. Палеозойские и допалеозойские отложения бассейна р. Зеи. Сов. геол., № 3.

Решения Межведомственного совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем для Дальнего Востока. 1958. Госгеолтехиздат.

Varrande J. 1899. Systeme silurien du centre de la Boheme, т. 7.

Goldfuss A. 1862. Abbildungen und Beschreibungen der Petrefacten Deutschlands und der angrenzenden Länder. Petrefacta Germaniae, ч. I, Leipzig.

Schultze L. 1867. Monographie der Echinodermen des Eifeer Kalke. Denk. Keis. Acad. Wiss. Wien.

Quenstedt F. A. 1874—1876. Echinodermen (Asteriden und Encriniden). Petrefaktenkunde Deutschlands, T. 4, Leipzig.

*aequi - равный, plicata — складка (название говорит о равноскладчатой боковой поверхности стебля). В статьях различных авторов эта форма приводится под названием *Pentagonoellipticus aequiplicatus*.

ТИП HEMICHORDATA
ПОДТИП GRAPTOLITHINA
КЛАСС GRAPTOLOIDEA

Отряд AXONOPHORA

СЕМЕЙСТВО DIPLOGRAPTIDAE LAPWORTH, 1873

Род *Paraclimacograptus* Přibyl, 1947

Paraclimacograptus sinitzini Chaletzka sp. nov. *

Табл. 25, фиг. 6, 7

Оригинал № 1151/230. Геологический музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

М а т е р и а л. Восемь образцов с многочисленными отпечатками (до 30 на одном образце) хорошей сохранности из двух местонахождений.

О п и с а н и е. Рабдосомы маленькие, длиной от 8 до 15 мм, с наибольшей шириной в 1 мм у мелких форм и 1,2 мм у более крупных. Теки расположены с двух сторон, форма их, как у представителей рода *Climacograptus*, т. е. внешняя стенка теки прямая, параллельная оси рабдосом. Экскавации мелкие, плохо различимые. Виргула тонкая и короткая, длина ее не превышает 1 мм. Виргелла также тонкая и короткая, но длина ее не больше 0,5 мм. Каждая тека снабжена коротким острым шипом. На 10 мм длины приходится 14—16 тек в проксимальной части и 12—14 тек в дистальной части рабдосомы.

О б о с н о в а н и е выделения вида. Описанный вид наиболее близок по размерам к *Paraclimacograptus innotatus* (Nicholson) var. *accidentalis* (Ruedemann) (R. Ruedemann, 1947, стр. 429, табл. 73, фиг. 28), сопоставление размеров которых приводится ниже.

	<i>Paraclimacograptus innotatus</i> var. <i>accidentalis</i>	<i>Paraclimacograptus sinitzini</i>
Длина рабдосомы	8—12 мм	8—15 мм
Ширина рабдосомы	1,2—1,5 мм	1,0—1,2 мм
Длина виргулы	—	1,0 мм
Длина виргеллы	—	0,5 мм
Число тек на 10 мм длины рабдосомы	14	12—16

* Вид назван в честь исследователя палеозойских отложений Средней Азии Н. М. Синицына.

Новый вид отличается формой экскаваций (узкие глубокие экскавации, доходящие почти до оси, против широких и мелких экскаваций у *Paraclimacograptus innotatus* var. *accidentalis*) и шипов (длинные тонкие четкие шипы против коротких у *Paraclimacograptus innotatus* var. *accidentalis*).

Время существования и географическое распространение. Раннелландоверийское время. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида расширяют палеонтологическую характеристику нижнелландоверийских отложений Средней Азии, облегчая их выделение.

Местонахождение. Алтайский хребет (северный склон), Янги-Арык-сай, нижний лландовери, углисто-глинистые алевролиты с остатками *Climacograptus scalaris* Hisinger var. *normalis* Larpworth и *Akidograptus ascensus* Davies — 6 образцов с многочисленными отпечатками хорошей сохранности (З. Е. Абдузилова, 1957); Туркестанский хребет (южный склон), р. Ой-Бадам, нижний лландовери, углисто-глинистые сланцы — 2 отпечатка хорошей сохранности (М. М. Посохова, 1952).

Paraclimacograptus (?) *comantis* Chaletzkaja sp. nov.*

Табл. 25, фиг. 5

Оригинал № 561/16. Геологический музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

Материал. Отпечаток хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Рабдосома длиной 12 мм при наибольшей ширине 1,5 мм. Теки расположены с двух сторон, форма их, как у представителей рода *Climacograptus*, от которых отличается наличием шипов, отходящих от тек. В отличие от представителей рода *Paraclimacograptus* от каждой теки выступает не один шип, а несколько — от одного до трех сравнительно длинных тонких шипов. Экскавации глубокие и доходят почти до оси рабдосомы. На 10 мм длины приходится 16 тек в проксимальной части и 14 в дистальной части рабдосомы.

Обоснование выделения вида. Описаний подобных видов в литературе не встречено.

Время существования и географическое распространение. Раннелландоверийское время. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида расширяют палеонтологическую характеристику нижнелландоверийских отложений Средней Азии.

Местонахождение. Туркестанский хребет, южный склон, сай Ой-Бадам, нижний лландовери, углисто-глинистые сланцы (М. М. Посохова, 1952).

Род *Cystograptus* Hundt, 1944

Cystograptus samarcandicus Chaletzkaja sp. nov.**

Табл. 25, фиг. 4

Оригинал № 6281/16. Геол. музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

Материал. Девять отпечатков хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Рабдосома крупная, длиной 26 мм и шириной 4,0 мм. Ширина рабдосомы возрастает в крайне проксимальной части, а затем не изменяется по всей длине. Теки как у представителей рода *Ortho-*

* *comantis* — покрытый волосами, косматый (по облику рабдосомы).

** По г. Самарканду — ближайшему к местонахождению остатков вида.

graptus крупные с приостренным и немного отогнутым внешним углом. Имеется короткая тонкая виргелла. В середине рабдосомы находится полая трубка, которая проходит выше крайне дистальной части почти на 30 мм; в нее заключена виргула. Диаметр трубки 2—3 мм. На 10 мм длины рабдосомы 9—10 тек.

Обоснование выделения вида. Описанный вид близок к *Cystograptus grandis* Hundt (1933, фиг. 44 и 124). Сопоставление затрудняется из-за отсутствия его описания; судя по изображениям, характеризуется меньшими размерами.

Время существования и географическое распространение. Раннелландоверийское время. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки описанного вида характерны для нижнелландоверийских отложений Средней Азии.

Местонахождение. Туркестанский хребет (северный склон), Утагор-сай, нижний лландовери, углисто-глинистые алевролиты с остатками *Climacograptus scalaris* Hisinger var. *normalis* Lapworth (А. Н. Голиков, 1957).

Род *Akidograptus* Davies, 1929

Akidograptus cuneatus Chaletzka ja sp. nov. *

Табл. 25, фиг. 8

Оригинал № 563/16. Геологический музей Главгеологии УзССР, Ташкент.

Материал. Три отпечатка хорошей сохранности из двух местонахождений.

Описание. Рабдосома маленькая, длиной до 8 мм, ширина постепенно возрастает и в крайне дистальной части равна 0,7 мм. Форма всей рабдосомы и отдельных тек клинообразная. Теки длинные (2,0 мм) и узкие (0,3 мм). Апертурный край прямой или слабо вогнутый. С каждой стороны рабдосомы насчитывается по четыре теки. Теки перекрывают друг друга не более чем на 1/3 длины. Длина сикулы 2 мм. Виргула короткая, длина ее не превышает 1 мм.

Обоснование выделения вида. Описанный вид по форме и размерам наиболее близок к *Akidograptus ascensus* Davies (К. А. Davies, 1929).

	<i>Akidograptus ascensus</i>	<i>Akidograptus cuneatus</i>
Наибольшая длина рабдосомы	около 10 мм	8 мм
Наибольшая ширина рабдосомы	1,0 мм	0,7 мм
Длина сикулы	1,5 мм	2,0 мм
Число тек на 5 мм длины рабдосомы	4—5	2—3
Перекрытие	1/2	1/3

Время существования и географическое распространение. Раннелландоверийское время. Средняя Азия.

Геологическое значение. Остатки данного вида характерны для нижнелландоверийских отложений Средней Азии.

Местонахождение. Туркестанский хребет (южный склон), сай Ой-Бадам, нижний лландовери, углисто-глинистые сланцы с остатками *Climacograptus* Hisinger var. *normalis* Lapworth (М. М. Посохова, 1952).

ЛИТЕРАТУРА

Davies K. A. 1929. Notes on the Graptolite faunas of the upper ordovician and lower silurian. Geol. Mag. T. 66, N 775.
 Hundt R. 1953. Graptolithen. Leipzig.
 Ruedemann R. 1947. Graptolites of North America. Geolog. Soc. America, New York.

* *cuneatus* — остроконечный, клиновидный (по форме рабдосомы).

УКАЗАТЕЛЬ НОВЫХ ВИДОВ, ПОДВИДОВ И ВАРИЕТЕТОВ

Кембрийский период

alexandrovi Elrathia 240
borealis Acidaspides 254
ciborium Corynexochus 215
firmus Bathyuriscellus 214
gracilis Inikanella 223
incertus Oryctocephalites 219
inflata Maiaspis 247
insignis Aojia 235
insignis Bolaspidina 242
jakuticus Brassicephalus 226
kendectasicus Hypagnostus 211
magna Ptychoparia 238
obscura Anomocarina 229
obscura Kuraspis 251
obunca Pseudanomocarina 228
olenekensis Dorypyge 218
optata Schoriella 234
orbiculata Koldiniella 225
orientalis Liostracus 243
ovata Oryctocara 220
perfida Pesaia (?) 245
planus Brassicephalus 227
pulchra Paracoosia 232
rotunda Proceratopyge 236
similis Kuraspis 252
spinulosa Schmalenseia 253
sukhanica Coosia 230
tera Judomia 212
tersus Corynexochus 216
venusta Aldanaspis 246
vetus Lonchocephalus (?) 248

Ордовикский период

angarensis Anthoceras 125
angarensis Evencoceras 131
angarensis Intejoceras 130
annae Primitia (?) 303
arsenievi Euprimitia 306
bajkitense Anthoceras 126
bulbosus Glandites 298
concinna Pseudorayella 361
fallax Aechmina 291
formosa Macronotella 288
fragosa Schmidella 286
indiligens Costoprimites 293
indistinctus Glandites 299
kumyschlagense Talassoceras 123
lasnamaense Tallinoceras 127
lata Schmidella 287
laticornis Glandites 297
longissima Ivanoviella 300

marchense Eothinoceras 124
obscura Kuraspis 251
ovalis Pseudorayella 362
perpusilla Primitia 303
primitiformis Ginella (?) 289
procera Aparchitella 302
rozcovense Evencoceras 132
rugosaeforme Padunoceras 134
sellata Parenthatia 327
septicurvatum Ellinoceras 135
similis Kuraspis 252
subcuspidata Aechmina 290
textilis Costoprimites 292

Силурийский период

acutafinis Daleiella 345
amabilis Bollia 328
anygdala Healdianella (?) 341
aspera Beyrichia (Beyrichia) 320
auriculata Ochesaarina 311
autonoma Limbinaria 316
circularis Leiocyamus 314
comantis Paraclimacograptus (?) 374
costata Limbinaria 316
cuneatus Akidograptus 375
decorata Limbinaria 315
diffusa Clavofabella 313
dorsicostata Plethobolbina 322
ianica Daleiella 344
indensum Scutellum haidingeri subsp.
265
kureikiana Beyrichia (Mitrobeyrichia) 321
litvaensis Primitia (?) 304
lumaea Leperditia 280
marginata Euprimitia 305
mirabilis Beyrichia (Eobeyrichia) 318
mirabilis Cypriocardinia 101
multicostata Clavofabella (?) 313
multifluus Dizygopleura 330
oleskoiensis Dizygopleura 331
oleskoensis Saccelatia 295
orientalis Cheirurus quenstedti subsp. 275
ovata Daleiella 344
pansa Harpes 278
patagium Beyrichia (Velibeyrichia) 320
permira Cystomatochilina 307
reticulatotuberculata Kayina (?) 308
rodundus Primitiopsis 312
samarcandicus Cystograptus 374
saryarkensis Dalmanites 272
scala Pseudorayella 360
semibulbosa Daleiella 343
silincula Bairdia (?) 356

simplex Moierina 323
 sinitzini Paraclimacograptus 373
 splendida Pseudozygobolbina 324
 subrotunda Leperditella (?) 283
 tectumiformis Alanelia 364
 tenuicostata Paraparchites 285
 tenuigranulosa Limbinaria (?) 317
 quadricornuta Beyrichia (Beyrichia) 319
 unguifera Bolia 328
 uralica Ochesaarina 311
 variolaris Daleiella 342
 variolaris Ochesaarina 310
 vasta Sibiritia 281
 versipella Eoprimitia (?) 307

Девонский период

aequiplicatus Cyclocyclicus 372
 asiatica Modiomorpha 78
 auriculiferus Aparchites 284
 bassensis Healdianella 340
 biconcavus Hexacrinus 369
 boreale Entomozoe (Nehdentomis) 338
 borealis Schizoproetus 257
 boreum Scabriscutellum 267
 brodicus Schizodus 81
 chvorostanensis Pteria (Ptychopteria) 21
 costata Pteria (Leptodesma) 13
 costata Isocardia tanais var. 88
 crassa Odontochile 274
 crebra Bairdia 354
 crinisa Gravia 294
 cristata Hollinella (?) 325
 dankovolebedianica Goniophora 87
 dobrotvorskajae Acratia 357
 egregia Marginia 336
 eletzkaia Cardiola 95
 elongata Isocardia tanais var. 89
 evlanensis Pteria (Pskovia) 18
 gabdjukovenski Coeloenella 287
 globosus Proetus (Crassiproetus) 256
 granifer Dechenellurus 263
 hexaspinus Crotalocephalus gibbus subsp.
 277
 granulosa Isocardia tanais var. 88
 infradomanica Buchiola 94
 infradomanica Paracyclas 102
 infradomanica Pteria (Leiopteria) 22
 kamenkaensis Semilukiella 332
 kazakhstanica Megambonia 23
 koscharensis Pteria (Leptodesma) 16
 kotanbulakensis Prosoceolus 100
 laevis Myalina 30
 limata Healdianella (?) 342
 livenica Schizodus devonicus var. 83
 lubovschensis Pteria (Leptodesma) 15
 mamillatus Hexacrinus 367
 markovskii Pteria (Pskovia) 17
 miloradovitchi Scabriscutellum 268
 minima Schizodus devonicus var. 82
 minuta Evlanella 337
 minuta Megambonia 24
 mira Actinopterella 25
 mucronata Bairdia 355
 mutnensis Famenella 358
 oldoicus Pentagonocyclicus 371
 olli Marginia 334
 orel Macrodon 12
 parvus Dechenellurus 264
 paschiensis Modiomorpha 80
 petchorica Acratia 357
 petchorica Knoxiella 333

petchoricus Amphissites 329
 pribyli Reversocypris 347
 primitiva Phacopidella 271
 rhomboidea Myalina 29
 scaphula Bairdia 353
 schugurovskaja Cardiola 96
 shiguloevskensis Goniophora 86
 siratchoica Herrmannina 282
 sokolovi Baschkirina 359
 sosnensis Modiola 79
 sykasaensis Knoxiella 332
 tanaica Pteria (Ptychopteria) 20
 tendicularis Marginia 335
 limanica Limbatula (?) 326
 timensis Pteria (Pskovia) 19
 tortuosa Marginia 336
 tschutiensis Cardiola 94
 ulbensis Phacops potieri subsp. 270
 ursus Dechenellurus 261
 uralica Endolophia (?) 339
 vastus Pentagonocyclicus 370
 verchovensis Paraparchites 285
 vetlasiana Scrobicula 352
 virgula Orthocypris 346
 volnevensis Paracyclas 103
 zadonica Pteria (Leptodesma) 14

Пермский период

cuneata Darwinula 350
 kargalensis Suchonella 351
 kazanica Schneiderin 363
 licharewi Pseudoconocardium 32
 nasuta Darwinula 348
 propria Darwinula 349
 subparallelaformis Darwinula 349
 tuimazensis Darwinula 350

Триасовый период

bajarunasi Nannites 145
 constrictilis Columbites 140
 contortus Kashmirites 139
 danispanensis Albanites 143
 daonellaeformis Monotis 26
 discoides Subdoricranites 158
 elegans Tirolites 150
 impolitus Tirolites 151
 karalaučikus Procolumbites 142
 kinzuchensis Terquemia (Philippiella) 64
 korzchi Menuthionautilus 136
 lanceolatus Doricranites 155
 mangyshlakensis Olenekites 148
 ovalis Prospingites 137
 planocostata Monotis zabaicalica var. 28
 radians Leiophyllites 146
 schairicus Doricranites 156
 subgracilis Anasibirites 147
 tumulosus Doricranites 154
 undatus Dinarites 152

Юрский период

bolchovitinovae Goniomya 112
 cuneata Pachyteuthis (Pachyteuthis) 201
 curvata Cuspidaria 114
 depressa Astarte (Coelastarte) 88
 elongatus Inoceramus 37
 gorodischensis Pachyteuthis (Microbelus)
 204
 intermedia Arctotis 44
 ishmensis Megateuthis (Paramegateuthis)
 191

ivanovi Craspedites 169
 jagmanica Nucula 10
 karajmanensis Astarte (Coelastarte) 91
 karatchagylica Pinna 33
 koptchugaiense Macrodon 11
 kostromensis Cylindroteuthis 192
 krimholzi Pachyteuthis (Microbelus) 205
 kystatymensis Inoceramus 36
 kysyltamensis Camptonectes 62
 magna Tancredia 104
 menneri Inoceramus 37
 michailovi Cylindroteuthis (Lagonibelus)
 197
 mosquensis Craspedites 171
 okschevensis Spanioteuthis 208
 originalis Monotis 27
 parvula Pachyteuthis (Microbelus) 203
 poroschskoensis Pachyteuthis (Simobelus)
 202
 potmaensis Astarte (Astarte) 90
 primoryensis Primoryites 165
 producta Pachyteuthis (Pachyteuthis) 200
 pseudofragilis Craspedites 171
 pseudolateralis Pachyteuthis (Microbelus)
 206
 putiatinensis Subplanites (?) 167
 ringsteadiaeformis Laugeites (?) 168
 rosanovi Cylindroteuthis (Lagonibelus)
 195
 schetchaense Portschiceras 159
 septentrionalis Cylindroteuthis 193
 subambiguus Inoceramus 35
 subgigantea Lima (Plagiostoma) 63
 submagnifica Cylindroteuthis (Lagonibelus)
 196
 subporrecta Cylindroteuthis 194
 subradiata Pinna 34
 subquadratus Aulacosphinctes 166
 tascharvatica Protocardia 93
 tchaloica Nucula 10
 timanensis Megateuthis (Paramegateuthis)
 191
 tolmatchevi Arctotis 46
 turkestanica Modiola 77
 turkmenica Lima 64
 uzbekistanica Cuspidaria 113
 vuluiensis Passaloteuthis 188
 vnigri Myophorella (Myophorella) 84

Меловой период

acuminatus Baculites 162
 ajatensis Chlamys (Aequipecten) 56
 anlaevis Entolium 47
 anvenustus chlamys (Aequipecten) 53
 astierptychus Astierptyphites 173
 balkhanica Exogyra turkmenica var. 75
 beschtjubensis Camptonectes 61
 boldjuanensis Biradiolites 118

demissus Bochianites 175
 donbassensis Inoceramus (Tethyoceramus)
 43
 dragunovi Tetrahoplites 187
 geokderensis Exogyra 76
 gissarensis Linotrigonia (Oistotrigonia)
 85
 inanoides Desmoceras 176
 kramalorskensis Inoceramus (Cremnoceramus)
 39
 laticostatus Anahoplites 180
 litskovi Anahoplites 177
 liverowskyae Nucula 8
 ljangarensis Liostrea 69
 luppovi Sonneratia 185
 maiakensis Inoceramus (Inoceramus) 38
 mangyshtakensis Anahoplites 182
 makarovensis Tetragonites 161
 michailowskyi Liostrea 68
 necopina Cylindroteuthis (Lagonibelus)
 199
 notabilis Cylindroteuthis (Lagonibelus)
 198
 omskensis Chlamys (Chlamys) 50
 porrectus Chlamys (Aequipecten) 58
 praesarmenticius Chlamys (Aequipecten)
 57
 pseudonana Astarte (Astarte) 89
 pseudopulchellus Chlamys (Aequipecten)
 54
 rossicum Entolium 48
 rubanovi Lophia 70
 schatskii Inoceramus (Orthoceramus) 42
 schidlovskensis Inoceramus (Cremnoceramus)
 41
 senonica Amaea 7
 sibirica Syncyclonema 49
 solidus Anahoplites 179
 soluni Caprinula 115
 tenuiptychus Astierptychites 174
 tenuis Anahoplites 184
 toboliensis Camptonectes 59
 turgidus Chlamys (Aequipecten) 51
 turkestanica Gryphaea vesiculosa subsp.
 71
 turkmenica Exogyra 73
 vlasovi Orbignya 117

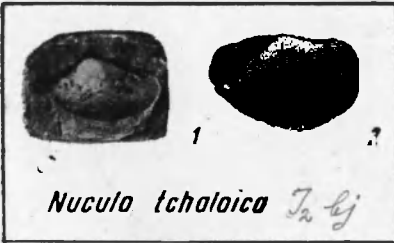
Третичный период

akssuensis Pitar 109
 alaica Panope 110
 asiaticus Cultellus 106
 gringnonensiformis Cultellus 105
 korobkowi Cardita 97
 kschtutica Cardita 99
 pseudobellovacina Ostrea (Ostrea) 66
 tadjikistanica Panope 111
 wachschica Cardita 98
 ziddiensis Tellina 108

ТАБЛИЦЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ
И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ

ТАБЛИЦА 1

- Фиг. 1, 2. *Nucula tchaloica* Sibirjakova sp. nov. Стр. 10
 1 — внутреннее ядро раковины экземпляра № 1—1/9083, $\times 3$; 2 — правая створка раковины типичного экземпляра № 1/9083, $\times 3$. Большой Балхан. Средняя юра, байосский ярус. Сборы Л. В. Сибиряковой, 1956.
- Фиг. 3. *Nucula jagmanica* Sibirjakova sp. nov. Стр. 10
 Правая створка раковины типичного экземпляра № 2/9083, $\times 2$. Большой Балхан. Средняя юра, байосский ярус. Сборы Л. В. Сибиряковой, 1956.
- Фиг. 4, 5. *Macrodon koptchugaiense* Sibirjakova sp. nov. Стр. 11
 4 — левая створка раковины типичного экземпляра № 7/9083, нат. вел.; 5 — внутренняя сторона левой створки раковины экземпляра № 8/9083, нат. вел. Большой Балхан. Средняя юра, батский ярус. Сборы З. Е. Барановой, 1956.
- Фиг. 6. *Pteria (Leptodesma) zadonica* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 14
 Раковина типичного экземпляра № 2/233. *a* — вид со стороны левой створки, нат. вел.; *b* — вид со стороны правой створки, нат. вел.; *v* — вид со стороны замочного края, нат. вел.; *z* — вид со стороны левой створки, $\times 5$. Река Сосна у г. Ельца. Девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1929.
- Фиг. 7. *Nucula liverowskyae* Saveliev sp. nov. Стр. 8
 Раковина типичного экземпляра № 371. *a* — вид сбоку, нат. вел.; *b* — то же, $\times 2$; *v* — участок замка, $\times 3$. Мангышлак, п-ов Тюбкараган. Нижний мел, альбский ярус. Сборы Е. В. Ливеровской, 1951.
- Фиг. 8. *Macrodon orel* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 12
 Раковина типичного экземпляра № 15/233, нат. вел. Бассейн верхнего течения р. Дона. Девон, фаменский ярус, данково-лебедевские слои. Сборы В. Г. Махлаева.
- Фиг. 9. *Pteria (Leptodesma) costata* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 13
 Остаток левой створки раковины типичного экземпляра № 1/233, $\times 2$. Река Любовша у с. Русский Брод. Девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.



Nucula tchaloica 2 2



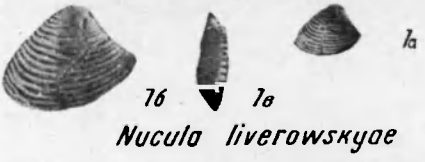
Nucula jagmonica



Macrodon korlchugoiense



Pteria zadonica

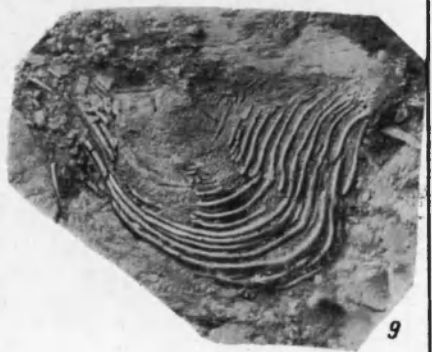


Nucula liverowskyae

8



Macrodon orei



Pteria costata

6c

ТАБЛИЦА 2

- Фиг. 1. *Pteria (Leptodesma) lubovschensis* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 15
 Внутреннее ядро левой створки типичного экземпляра № 3/233. *a* — вид сбоку, нат. вел.; *b* — то же, $\times 5$. Русская платформа, р. Любовша у с. Русский Брод. Девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.
- Фиг. 2, 3 *Pteria (Pskovia) timensis* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 19
 2 — левая створка раковины экземпляра № 8—1/233, нат. вел. Русская платформа, р. Тим ниже с. Зяброво; 3 — левая створка раковины типичного экземпляра № 8/233, $\times 3$; Русская платформа, р. Тим у с. Евланово. Девон, франкий ярус, евлановские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.
- Фиг. 4, 5. *Pteria (Pskovia) evlanensis* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 18
 4 — левая створка раковины экземпляра № 3—1/233; нат. вел.; Русская платформа, р. Тим у с. Евланово; 5 — левая створка раковины типичного экземпляра № 7/233, $\times 3$; Русская платформа, р. Сосна ниже устья р. Тим. Девон, франкий ярус, евлановские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.
- Фиг. 6. *Pteria (Ptychopteria) tanaica* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 20
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 32/233, $\times 2$. Река Дон у с. Петино. Девон, франкий ярус, семилукские слои. Сборы Д. В. Наливкина, 1928.
- Фиг. 7. *Pteria (Leptodesma) koscharensis* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 16
 Левая и правая створки экземпляра № 4/233, нат. вел. Река Дон у с. Кошары. Девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.

ТАБЛИЦА 3

- Фиг. 1—3. *Pteria (Pskovia) markovskii* В. Nalivkin sp. nov. . . . Стр. 17
1 — левая створка раковины типичного экземпляра № 6/233, $\times 10$. Река Сосна у г. Ельца; 2 — переднее шиловидное ушко раковины экземпляра № 6—1/233, $\times 8$; 3 — прижизненное скопление раковин, нат. вел. Река Дон выше д. Юрьевой. Девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.
- Фиг. 4. *Megambonia kazakhstanica* Krasilova sp. nov. . . . Стр. 23
Внутреннее ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 175/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, обнажение в 1,5 км к северу от колодца Бала. Нижний девон, сардальский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.



1



2

Pteria markovskii



3



4

*Megambonia
kazakhstanica*

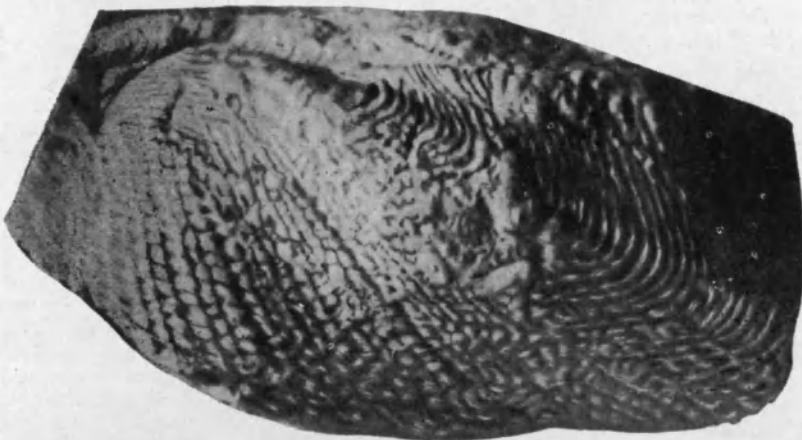
ТАБЛИЦА 4

- Фиг. 1. *Pteria (Ptychopteria) chvorostanensis* V. Nalivkin sp. nov. . . . Стр. 21
 Раковина типичного экземпляра № 34/233. *a*—вид со стороны левой створки, $\times 6$; *b*—примакушечная часть той же створки, $\times 6$. Река Дон выше с. Хворостань. Верхний девон, франкий ярус, верхнешигровские слои. Сборы М. М. Толстйхиной, 1949.
- Фиг. 2—4. *Pteria (Leiopteria) infradomanica* V. Nalivkin sp. nov. . . . Стр. 22
 2—группа правых створок, $\times 5$; 3—правая створка раковины типичного экземпляра № 10/233, $\times 5$; 4—левая створка раковины экземпляра № 11/233, $\times 5$. Река Чусовая в 3 км выше с. Усть-Утки. Девон, живетский ярус, инфрадоманик. Сборы Б. П. Марковского, 1941.
- Фиг. 5. *Megambonia minuta* Krasilova sp. nov. . . . Стр. 24
 Ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 192—3551, $\times 2$. Северо-Восточное Прибалхашье, обнажение в 6 км к юго-востоку от колодца Бала. Нижний девон, бурбайский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.



1a

Pteria chvarostanensis



1b



2



3



4

Pteria infradomanica

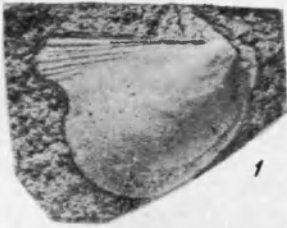


5

Megambonia minuta

ТАБЛИЦА 5

- Фиг. 1, 2. *Actinopterella mira* Krasilova sp. nov. Стр. 25
 1 — внутреннее ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 164/3551, нат. вел.; 2 — внутреннее ядро левой створки раковины экземпляра № 172/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, обнажение в 3 км к юго-западу от колодца Бала. Нижний девон, бурубайский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.
- Фиг. 3, 4. *Monotis daonellaeformis* Kirarisova sp. nov. Стр. 26
 3 — ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 97/4039, нат. вел. Бассейн р. Индигирки, р. Большой Тарын. Триас, верхняя часть карнийского яруса. Сборы К. Д. Соколова, 1937; 4 — ядро правой створки раковины экземпляра № 98/4039, нат. вел. Бассейн р. Индигирки. Триас, верхняя часть карнийского яруса. Сборы Н. И. Головачева, 1938.
- Фиг. 5—7. *Monotis originalis* Kirarisova sp. nov. Стр. 27
 5 — плитка алевролита с внешними ядрами створок, нат. вел.; 6 — одна из левых створок с той же плитки, $\times 2$; 7 — правая и левая створки типичного экземпляра № 99/4039, $\times 2$. Бассейн р. Индигирки, р. Малый Тарын. Нижний лейас. Сборы Н. Е. Круг, 1938.
- Фиг. 8. *Myalina rhomboidea* Krasilova sp. nov. Стр. 29
 Ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 212/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, горы Котанбулак. Нижний девон, сарджальский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.
- Фиг. 9—12. *Monotis zabaikalica* var. *planocostata* Kirarisova var. nov. Стр. 28
 9 — внутреннее ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 100/4039, нат. вел.; 10 — внутреннее ядро правой створки раковины уклоняющегося экземпляра № 101/4039, нат. вел.; 11 — внутреннее ядро правой створки раковины экземпляра № 102/4039, нат. вел. (виден надлом радиальных ребер); 12 — внутреннее ядро маленькой левой створки раковины экземпляра № 103/4039, нат. вел. Бассейн р. Индигирки, р. Лово-Ульчан, ключ Дуздунья. Триас, норийский ярус. Сборы Н. А. Смирновой, 1938.
- Фиг. 13—14. *Arctotis tolmatchevi* Koschelkina sp. nov. Стр. 46
 13 — левая створка раковины типичного экземпляра № 38/V-198, нат. вел.; 14 — левые створки раковины юных особей, нат. вел. Река Лена. Средняя юра, батский ярус. Сборы З. В. Кошелкиной, 1954.
- Фиг. 15. *Myalina laevis* Krasilova sp. nov. Стр. 30
 Отпечаток левой створки раковины типичного экземпляра № 200/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, горы Котанбулак. Нижний девон, сарджальский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.



1



2

Actinopterella mira



3



4

Monotis daonellaeformis



5



6



7

Monotis originalis



8

Myalina rhomboidea



9



10



11



12

Monotis zabaikalica var. planocostata



13



14

Arctotis tolmatchevi

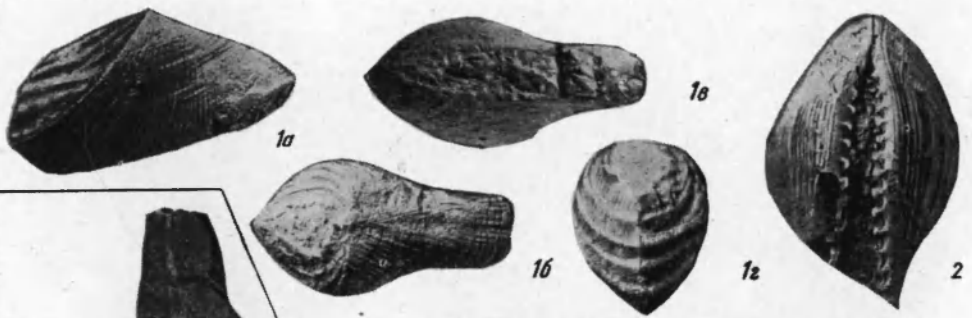


15

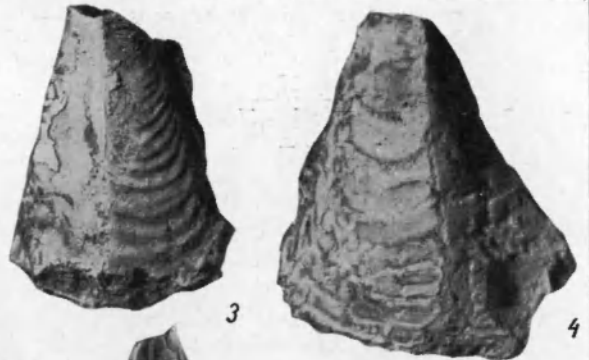
Myalina levis

ТАБЛИЦА 6

- Фиг. 1, 2. *Pseudoconocardium licharewi* Z a v o d o w s k y gen. et sp. nov. . . . Стр. 32
 1 — раковины типичного экземпляра № 1/9081, нат. вел. *a* — вид со стороны левой створки; *б* — вид со стороны замочного края; *в* — вид с заднего конца; *г* — вид с переднего конца. 2 — раковины экземпляра № 3/9081, нат. вел. (видно зияние на заднем конце). Северо-Восток СССР, бассейн р. Гижичи, р. Хивач. Верхняя пермь, хивачская свита. Сборы В. М. Заводовского, 1957.
- Фиг. 3—5. *Pinna karatchagylca* S i b i r j a k o v a sp. nov. Стр. 33
 3 — внутреннее ядро правой створки раковины экземпляра № 9/9083, нат. вел. (видна частично сохранившаяся раковина и поперечные морщины нарастания); 4 — внутреннее ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 8/9083, нат. вел. (видны тонкие радиальные ребра); 5 — отпечаток раковины на породе экземпляра № 10/9083, нат. вел. (видна макушка). Большой Балхан. Средняя юра, верхний байос (Сборы Л. В. Сибиряковой, 1956.
- Фиг. 6, 7. *Pinna subradiata* P ĉ e l i n c e v a sp. nov. Стр. 34
 6 — ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 1/9083, нат. вел.; 7 — часть створки с хорошо выраженной скульптурой экземпляра № 2/9083, нат. вел. Южное Приморье, район пос. Промысловки. Верхняя юра, титонский ярус. Сборы Б. И. Васильева, 1956.



Pseudoconocardium licharewi



Pinna karatchagylica

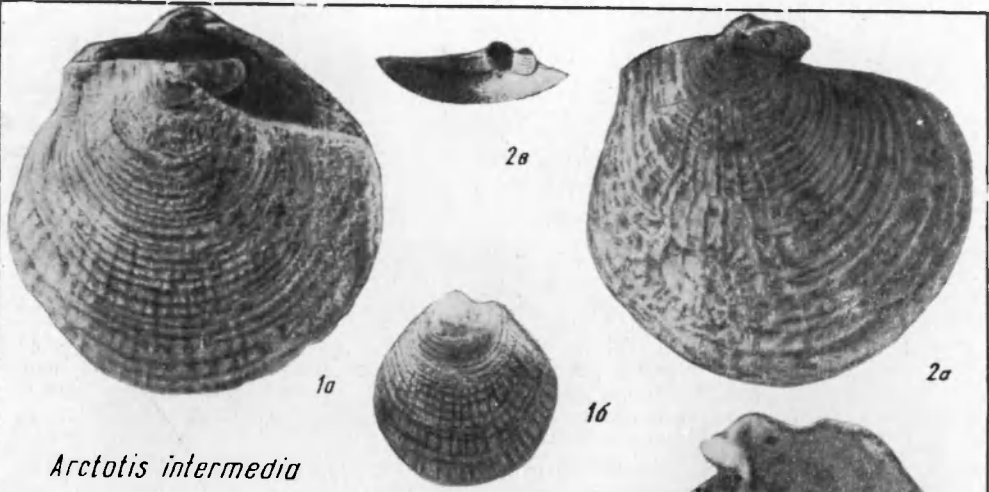


Pinna subradiata

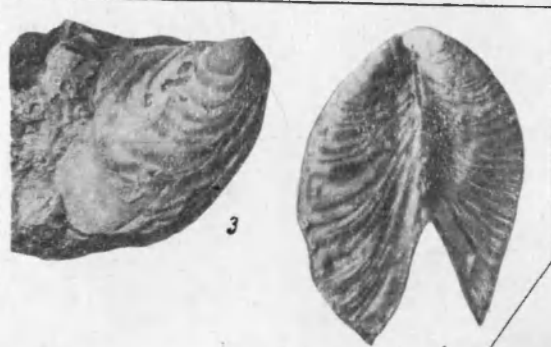


ТАБЛИЦА 7

- Фиг. 1, 2. *Arctotis intermedia* Vodylevsky gen. et sp. nov. Стр. 44
 1 — раковина типичного экземпляра № 5/234. а — вид со стороны правой створки, × 2; б — вид со стороны левой створки, нат. вел.; 2 — правая створка раковины экземпляра № 5—1/234. а — вид с наружной стороны, × 2; б — вид с внутренней стороны, × 2; в — вид со стороны замочной ареи, нат. вел. Таймыр. Верхняя юра, нижний волжский ярус. Сборы В. Я. Сычева, 1948.
- Фиг. 3, 4. *Inoceramus subambiguus* Pchelinceva sp. nov. Стр. 35
 3 — внутреннее ядро раковины экземпляра № 4199, нат. вел.; 4 — правая и левая створки раковины типичного экземпляра № 124/4199, нат. вел. Приморский край: р. Супутинка в районе д. Кондратенково, левый берег р. Раковки. Средняя юра, ааленский ярус. Сборы Н. С. Воронец, 1932.
- Фиг. 5. *Inoceramus elongatus* Koschelkina sp. nov. Стр. 37
 Внутреннее ядро раковины типичного экземпляра № 45/V-198, нат. вел. Река Лена. Средняя юра, байосский ярус. Сборы З. В. Кошелкиной, 1954.
- Фиг. 6. *Entolium anlaevis* Glasunova sp. nov. Стр. 47
 Правая створка раковины типичного экземпляра № 86/7765, × 3. Западно-Сибирская низменность, Омская скважина I—P, глуб. 712,8—718 м. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы Т. И. Осыко, 1952.



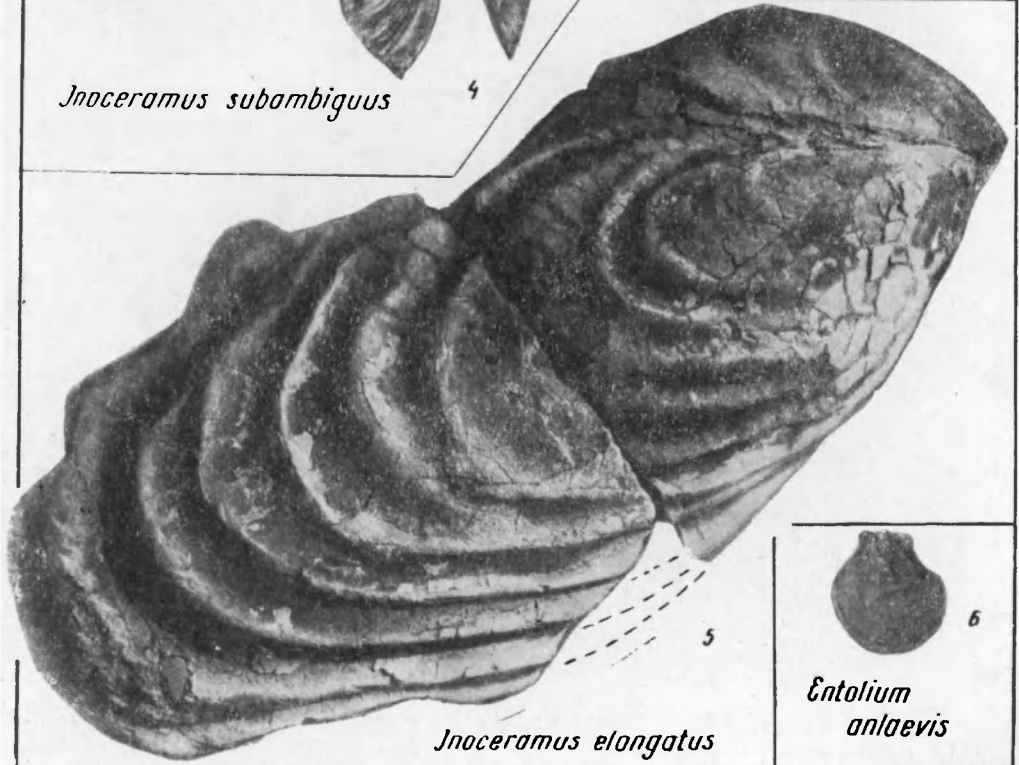
Arctotis intermedia



Inoceramus subambiguus



2b



Inoceramus elongatus

*Entolium
anlaevis*

ТАБЛИЦА 8

- Фиг. 1, 2. *Entolium rossicum* Glasunova sp. nov. Стр. 48
 1 — правая створка раковины типичного экземпляра № 84—1/7765, нат. вел.; 2 — левая створка раковины экземпляра № 84—2/7765, нат. вел. Западно-Сибирская низменность, р. Толья. Нижний мел, валанжинский ярус. Сборы В. И. Романовой, 1954.
- Фиг. 3. *Inoceramus maiakensis* Romanovskaja sp. nov. Стр. 38
 Раковины типичного экземпляра № 4/9082, нат. вел. а — вид сбоку; б — вид спереди. Донецкий бассейн, р. Северный Донец, с. Маяки. Верхний мел. Копьянский ярус (?). Сборы Л. В. Романовской, 1939.
- Фиг. 4. *Syncyclonema sibirica* Glasunova sp. nov. Стр. 49
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 89/7765, $\times 2,5$. Омская скважина Р—1, глуб. 613,6—619,6 м. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы Т. И. Осыко, 1952.
- Фиг. 5. *Inoceramus kystatymensis* Koschelkina sp. nov. Стр. 36
 Внутреннее ядро раковины типичного экземпляра № 49/V-198, нат. вел. Река Лена. Средняя юра, батский ярус. Сборы З. В. Кошелкиной, 1954.

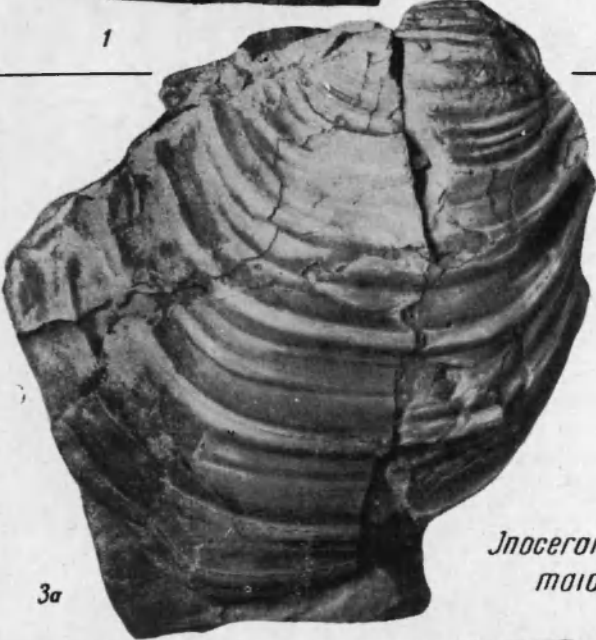


1

Entolium rossicum



2

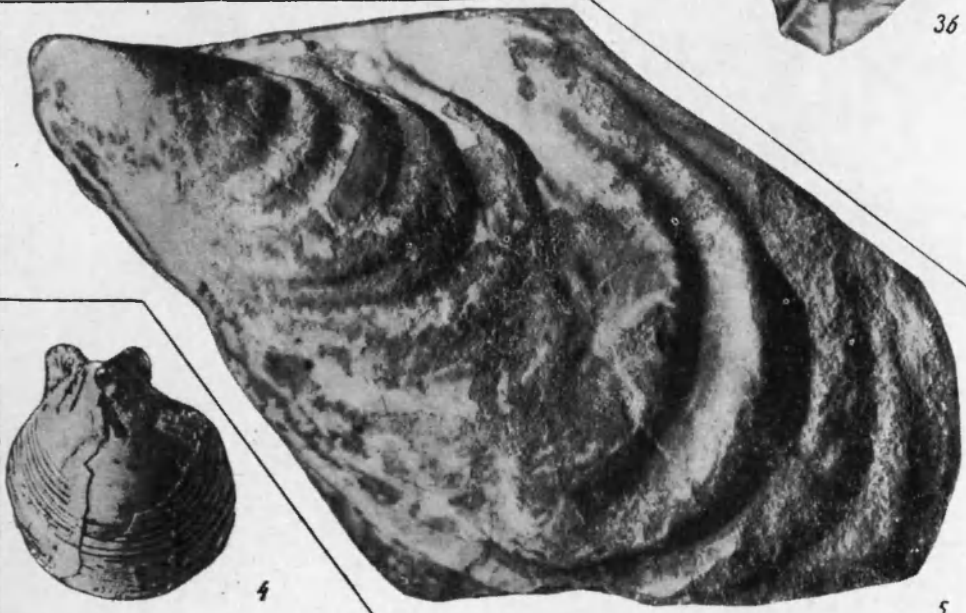


3a

Inoceromus maiakensis



3b



5

Inoceromus kystatymensis



4

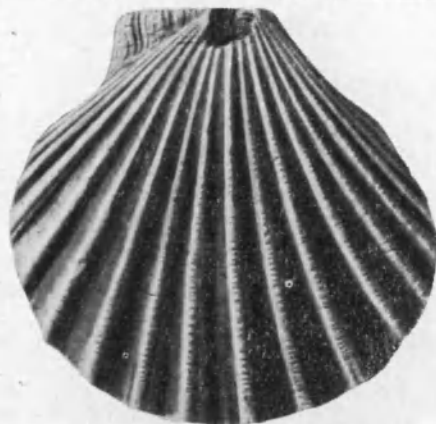
Syncyclonema sibirica

ТАБЛИЦА 9

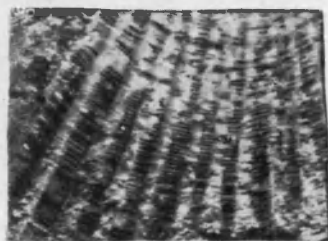
- Фиг. 1—3. *Chlamys (Aequipecten) anvenustus* Glasunova sp. nov. Стр. 53
 1 — правая створка раковины типичного экземпляра № 44/7765, $\times 3$;
 2 — левая створка раковины экземпляра № 48—1/7765, $\times 3$; 3 — детали
 скульптуры правой створки раковины экземпляра № 48—2/7765, $\times 3$.
 Западно-Сибирская низменность, р. Аят у с. Ново-Николаевского. Верхний
 мел, маастрихтский ярус. Сборы А. Е. Глазуновой, 1953.
- Фиг. 4. *Chlamys (Chlamys) omskensis* Glasunova sp. nov. Стр. 50
 Правая створка раковины типичного экземпляра № 22/7765. а — вид
 снаружи, $\times 2$; б — детали скульптуры, $\times 5$. Западно-Сибирская низмен-
 ность, Омская скважина Р—1, глуб. 629,9 м. Верхний мел, маастрихтский
 ярус. Сборы Т. И. Осыко, 1952.
- Фиг. 5. *Inoceramus menneri* Koschelkina sp. nov. Стр. 37
 Внутреннее ядро раковины типичного экземпляра № 35/V-198, nat. вел.
 Река Лена. Средняя юра, ~~Байсеитов~~ ^{Тобол} ярус. Сборы З. В. Кошелкиной, 1954.
- Фиг. 6, 7. *Chlamys (Aequipecten) ajatensis* Glasunova sp. nov. . . . Стр. 56
 6 — типичная правая створка экземпляра № 42/7765, $\times 3$; 7 — типичная
 левая створка экземпляра № 43/7765, $\times 3$. Западно-Сибирская низменность,
 р. Тобол у с. Козыревка. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы
 А. Е. Глазуновой, 1953.



1



2



4b



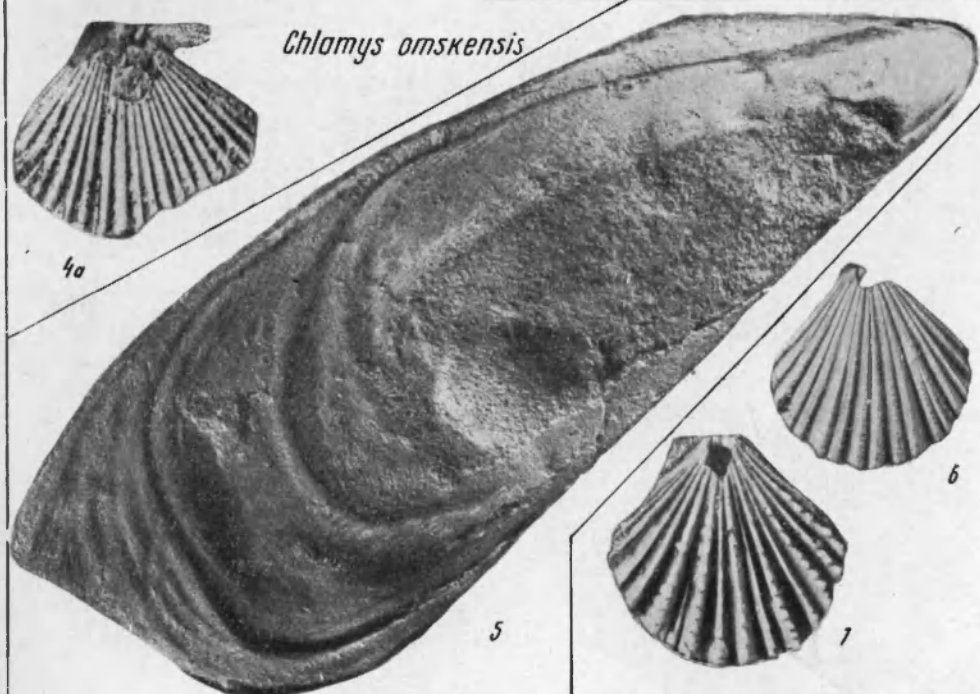
3

Chlamys anvenustus



4a

Chlamys omskensis

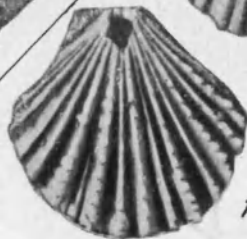


5

Inoceramus menneri



6



7

Chlamys ajatensis

ТАБЛИЦА 10

- Фиг. 1, 2. *Inoceramus (Cremnoceramus) schidlouskensis* Романовская sp. nov. Стр. 41
1 — раковина типичного экземпляра № 12/9082, нат. вел. а — вид со стороны правой створки; б — вид со стороны левой створки; в — вид спереди. Донецкий бассейн, г. Славянск, меловой карьер. 2 — левая створка раковины экземпляра № 13/9082, вид сзади, нат. вел. Донецкий бассейн, ст. Шидловская, верхний мел, коньякский ярус. Сборы Л. В. Романовской, 1939.
- Фиг. 3. *Inoceramus (Orthoceramus) schatskii* Романовская sp. nov. Стр. 42
Раковина типичного экземпляра № 33/9082, нат. вел. а — вид со стороны левой створки; б — вид спереди. Донецкий бассейн, г. Краматорск, меловой карьер. Верхний мел, коньякский ярус. Сборы Л. В. Романовской, 1939.

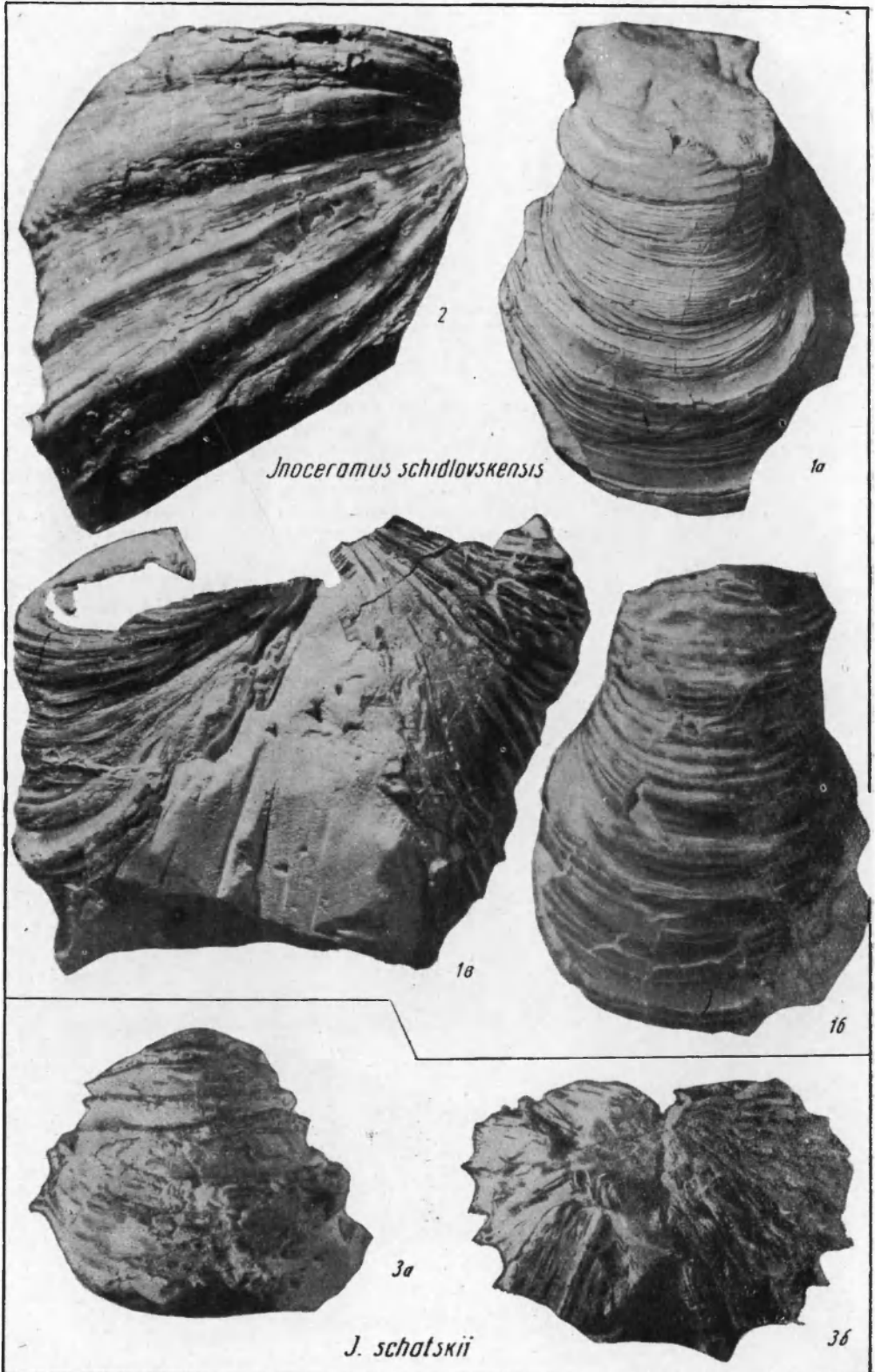


ТАБЛИЦА 12

- Фиг. 1, 2. *Chlamys (Aequipecten) praesarmenticius* Glasunova sp. nov. . . . Стр. 57
 1 — типичная правая створка экземпляра № 64/7765, $\times 3$; 2 — типичная створка экземпляра № 65/7765, нат. вел. Западно-Сибирская низменность, р. Тобол у с. Козыревка. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы А. Е. Глазуновой, 1953.
- Фиг. 3. *Inoceramus (Cremnoceramus) kramatorskensis* Romanovskaja sp. nov. . . . Стр. 39
 Раковина типичного экземпляра № 11/9082, нат. вел. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид сзади. Донецкий бассейн, г. Краматорск, меловой карьер. Верхний мел, коньякский ярус. Сборы Л. В. Романовской, 1940.
- Фиг. 4. *Lima turkmenica* Sibirjakova sp. nov. . . . Стр. 64
 Ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 3/9083, нат. вел. (частично сохранилась стенка раковины). Большой Балхан. Средняя юра, нижнебатский подъярус. Сборы Л. В. Сибиряковой, 1955.
- Фиг. 5, 6. *Chlamys (Aequipecten?) porrectus* Glasunova sp. nov. . . . Стр. 58
 5 — типичная правая створка экземпляра № 31/7765, нат. вел.; 6 — типичная левая створка экземпляра № 32/7765, нат. вел. Западно-Сибирская низменность, Тарская скважина Р-1; глуб. 2474,7—2482 м. Нижний мел, валанжинский ярус. Сборы Т. И. Осыко и Э. Т. Алескеровой, 1953.
- Фиг. 7, 8. *Chlamys (Aequipecten) turgidus* Glasunova sp. nov. . . . Стр. 51
 7 — типичная створка экземпляра № 58/7765, $\times 3$. Западно-Сибирская низменность, р. Тобол у с. Козыревки; 8 — типичная правая створка экземпляра № 59/7765, $\times 3$. Западно-Сибирская низменность, р. Аят у сел. Журавлевки. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы А. Е. Глазуновой, 1953.

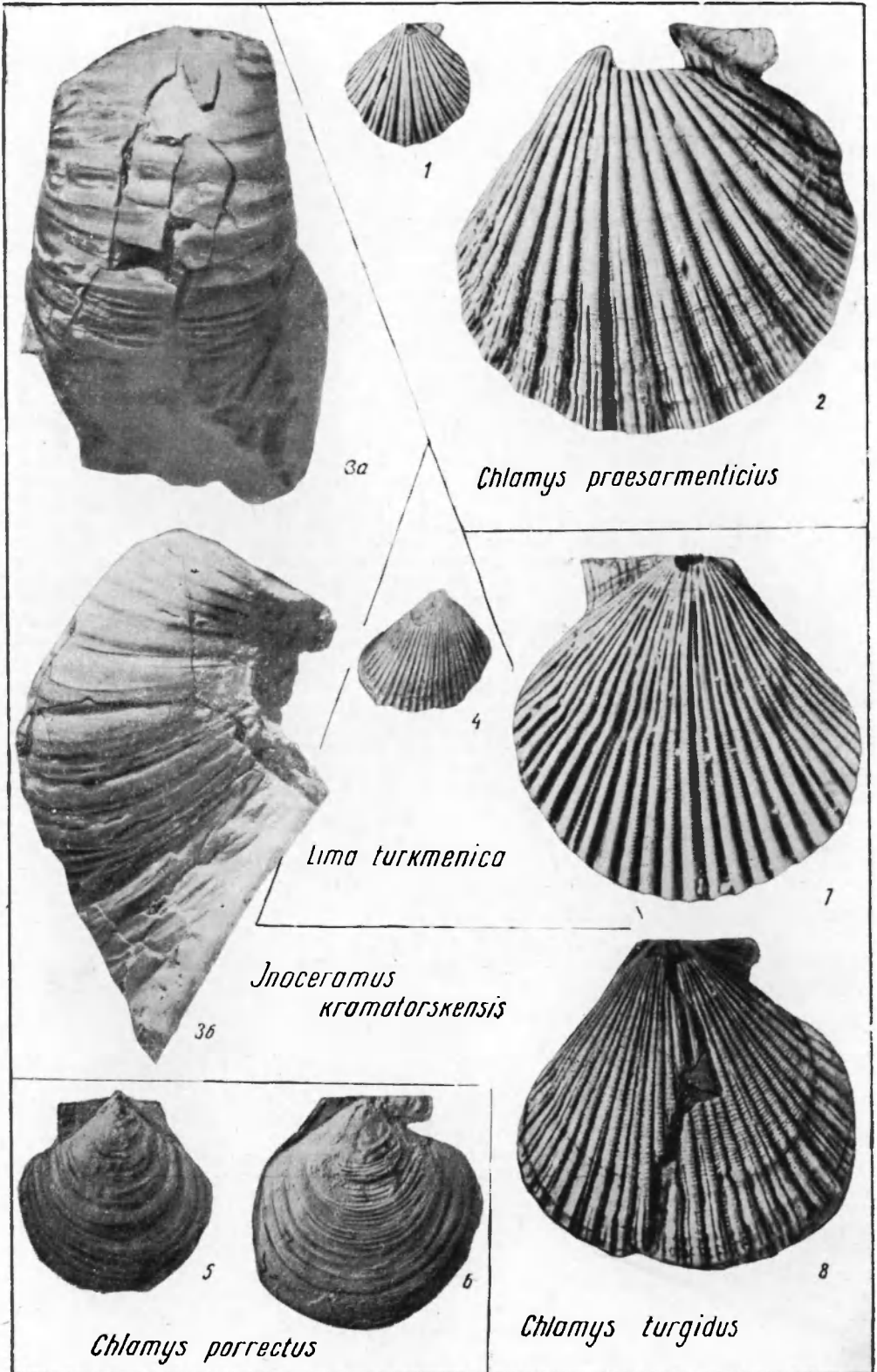


ТАБЛИЦА 13

- Фиг. 1—4. *Camptonectes toboliensis* Glasunova sp. nov. Стр. 59
 1 — типичная левая створка экземпляра № 29—1/7765, $\times 3$; 2 — детали скульптуры раковины № 30—1/7765, $\times 3$; 3 — типичная правая створка экземпляра № 29—2/7765, $\times 3$; 4 — детали скульптуры раковины № 30—2/7765, $\times 3$. Западно-Сибирская низменность, р. Тобол у с. Козыревки. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы А. Е. Глазуновой, 1953.
- Фиг. 5—8. *Terquemia (Philippiella) kinzuchensis* Kirgisova sp. nov. . . . Стр. 64
 5 — внутреннее ядро правой створки раковины молодого экземпляра № 30/9165, $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид сзади. 6 — внешнее ядро левой створки экземпляра № 31/9165, $\times 3/2$. Южное Приморье, район Тетюхэ, гора Сахарная Головка. Верхний триас, нижняя часть карнийского яруса, тетюхинская свита. Сборы Л. Д. Кипарисовой, 1933. 7 — внешнее ядро раковины типичного экземпляра № 32/9165 со стороны левой створки, $\times 2$. Южное Приморье, бассейн р. Тадути, левобережье р. Кинзухэ. Верхний триас, нижняя часть карнийского яруса, тетюхинская свита. Сборы А. Н. Баранова, 1945. 8 — внутреннее ядро левой створки раковины экземпляра № 33/9165 (с небольшим вздутием в области макушки), нат. вел. Южное Приморье, район Тетюхэ, правобережье р. Нежданки. Верхний триас, нижняя часть карнийского яруса, тетюхинская свита. Сборы Л. А. Неволлина, 1954.
- Фиг. 9, 10. *Camptonectes beschtjubensis* Vinokurova sp. nov. Стр. 61
 9 — ядро левой створки раковины экземпляра № 1—1/208, $\times 2$; 10 — правая створка раковины типичного экземпляра № 1/208. а — вид сбоку, $\times 2$; б — рисунок той же створки, показывающий скульптуру, $\times 3$; в — вид сзади, $\times 3$. Низовья р. Аму-Дарья, гора Беш-Тюбе. Верхний мел, верхний турон. Сборы Е. Г. Винокуровой, 1957.

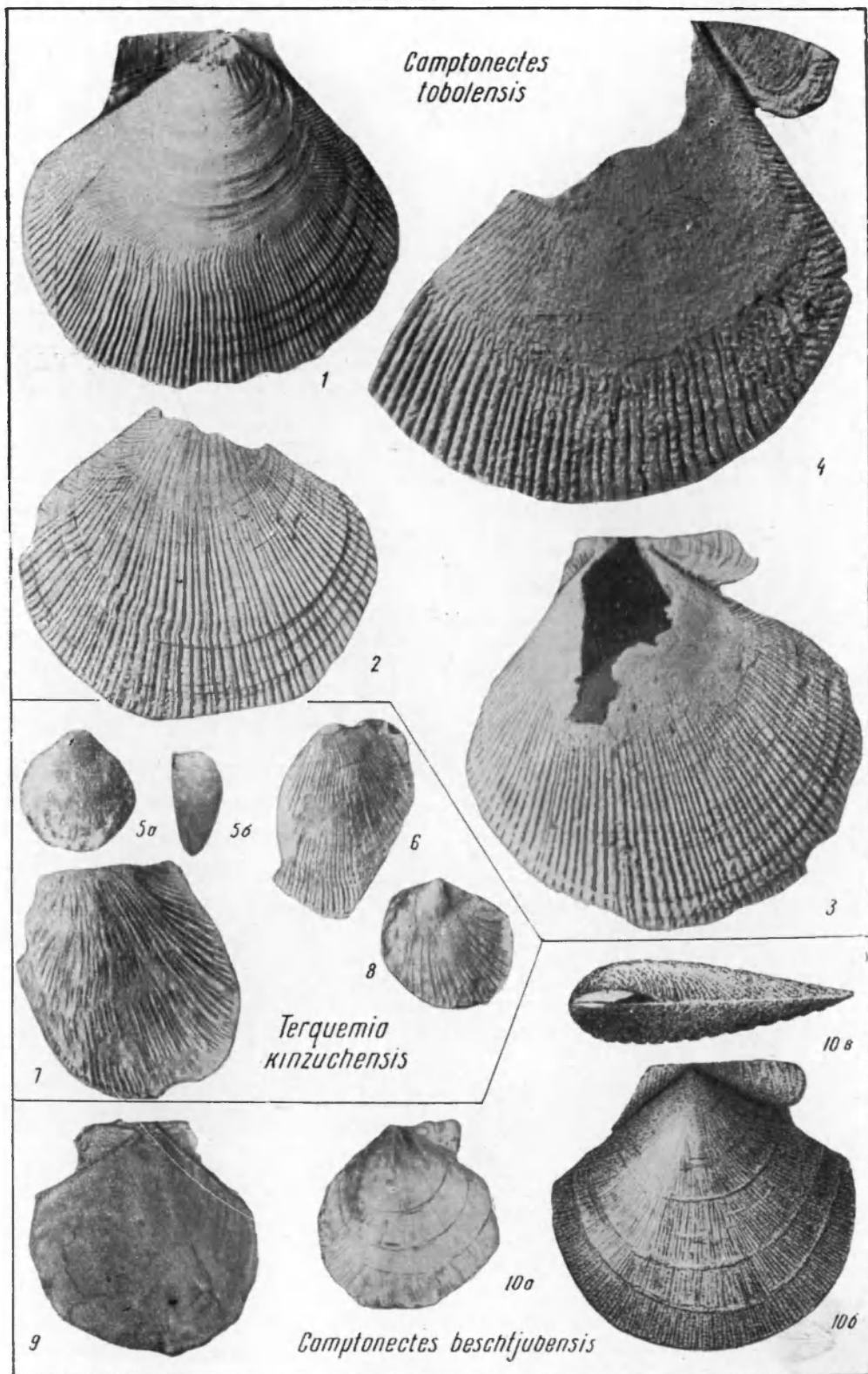


ТАБЛИЦА 14

- Фиг. 1—4. *Camptonectes kysylltamensis* Репман sp. nov. Стр. 62
 1—скульптура правой створки раковины экземпляра № 4—1/207, нат. вел.; 2—внутреннее ядро левой створки раковины с несохранившимся левым ушком и со следами скульптуры экземпляра № 4—2/207, нат. вел.; 3—верхняя половина внутреннего ядра правой створки раковины с неполно сохранившимся правым ушком экземпляра № 4—3/207, нат. вел.; 4—верхняя часть внутреннего ядра левой створки раковины с радиальной скульптурой экземпляра № 4—4/207, нат. вел. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта вблизи сел. Кизыл-Там. Верхняя юра, верхне-оксфордский ярус, свита известняков. Сборы Е. А. Репман, 1956.
- Фиг. 5. *Modiomorpha asiatica* Красилова sp. nov. Стр. 78
 Ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 287/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, обнажение в 5 км к северо-западу от сопки Сары-Оба. Нижний девон, бурубайский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.
- Фиг. 6. *Modiomorpha sosnensis* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 79
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 22/233, нат. вел. Река Сосна у г. Ельца. Верхний девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Р. Ф. Геккера, 1932.
- Фиг. 7. *Modiomorpha paschiensis* В. Nalivkin sp. nov. Стр. 80
 Ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 23/233, нат. вел. Река Унья (приток р. Печоры). Верхний девон, франский ярус, пашийская свита. Сборы Н. Г. Чочиа, 1950.

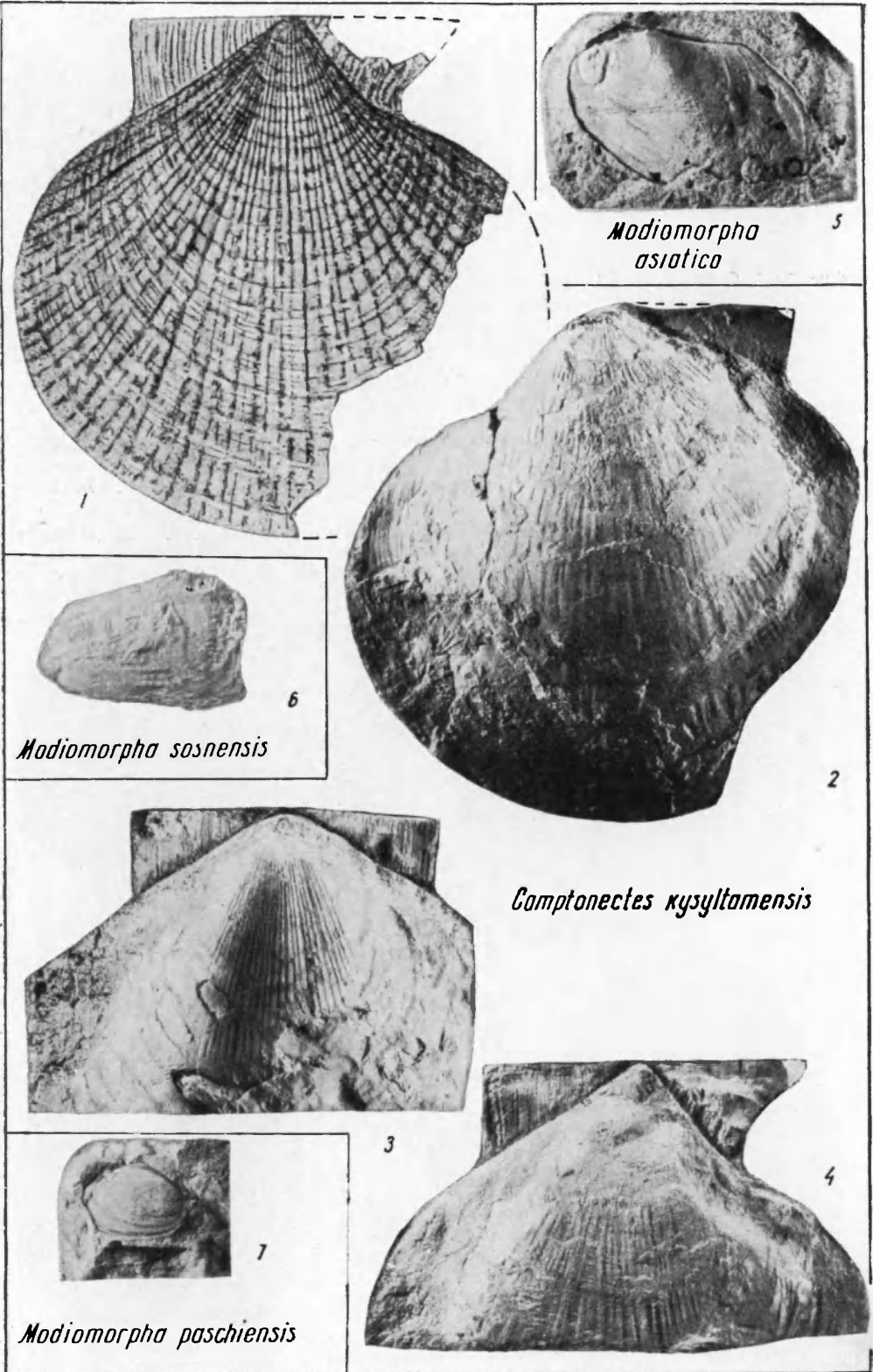


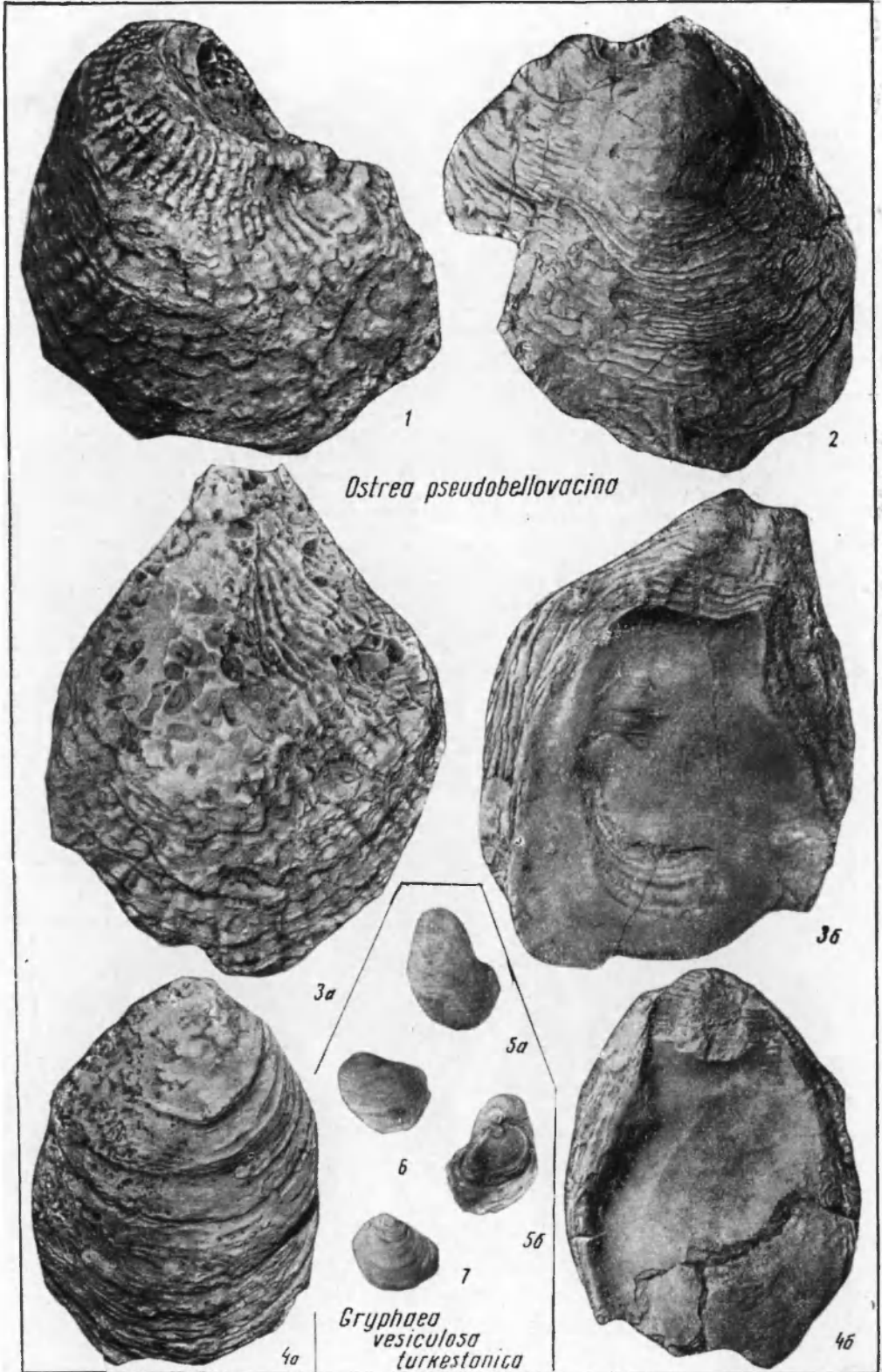
ТАБЛИЦА 15

Фиг. 1—4. *Ostrea (Ostrea) pseudobellovacina* K a c h a n o v a sp. nov. . . . Стр. 66

1 — нижняя створка раковины типичного экземпляра № 76—1/252, $\times 3/2$. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, кишлак Ширабад. Средний эоцен, алайская свита. Сборы К. В. Бобкова, 1948; 2 — верхняя створка раковины экземпляра № 76—2/252, $\times 3/2$. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, район горы Сан-Мулла. Средний эоцен, алайская свита. Сборы А. Н. Наумова, 1948; 3 — нижняя створка раковины экземпляра № 76—3/252, $\times 2$. а — вид снаружи; б — вид с внутренней стороны 4 — верхняя створка раковины экземпляра № 76—4/252, $\times 2$. а — вид снаружи; б — вид с внутренней стороны. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, кишлак Ширабад. Средний эоцен, алайская свита. Сборы К. В. Бобкова, 1948.

Фиг. 5—7. *Gryphaea vesiculosa turkestanica* B o b k o v a subsp. nov. . . . Стр. 71

5 — раковина типичного экземпляра № 5/9090, нат. вел. а — нижняя створка; б — верхняя створка. б — нижняя створка раковины экземпляра № 6/9090, нат. вел.; 7 — нижняя створка раковины экземпляра № 7/9090, нат. вел. Западная часть Таджикской депрессии. Гаурдак, гора Балахана. Верхний мел, нижний турон. Сборы Н. Н. Бобковой, 1950.

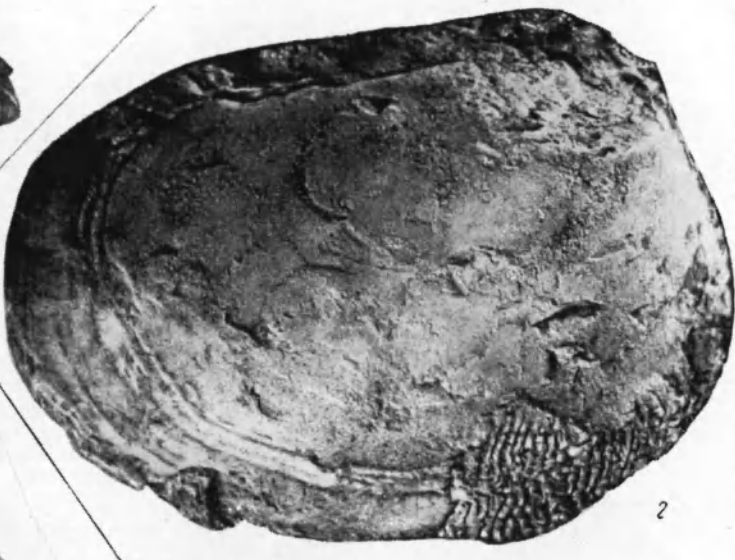
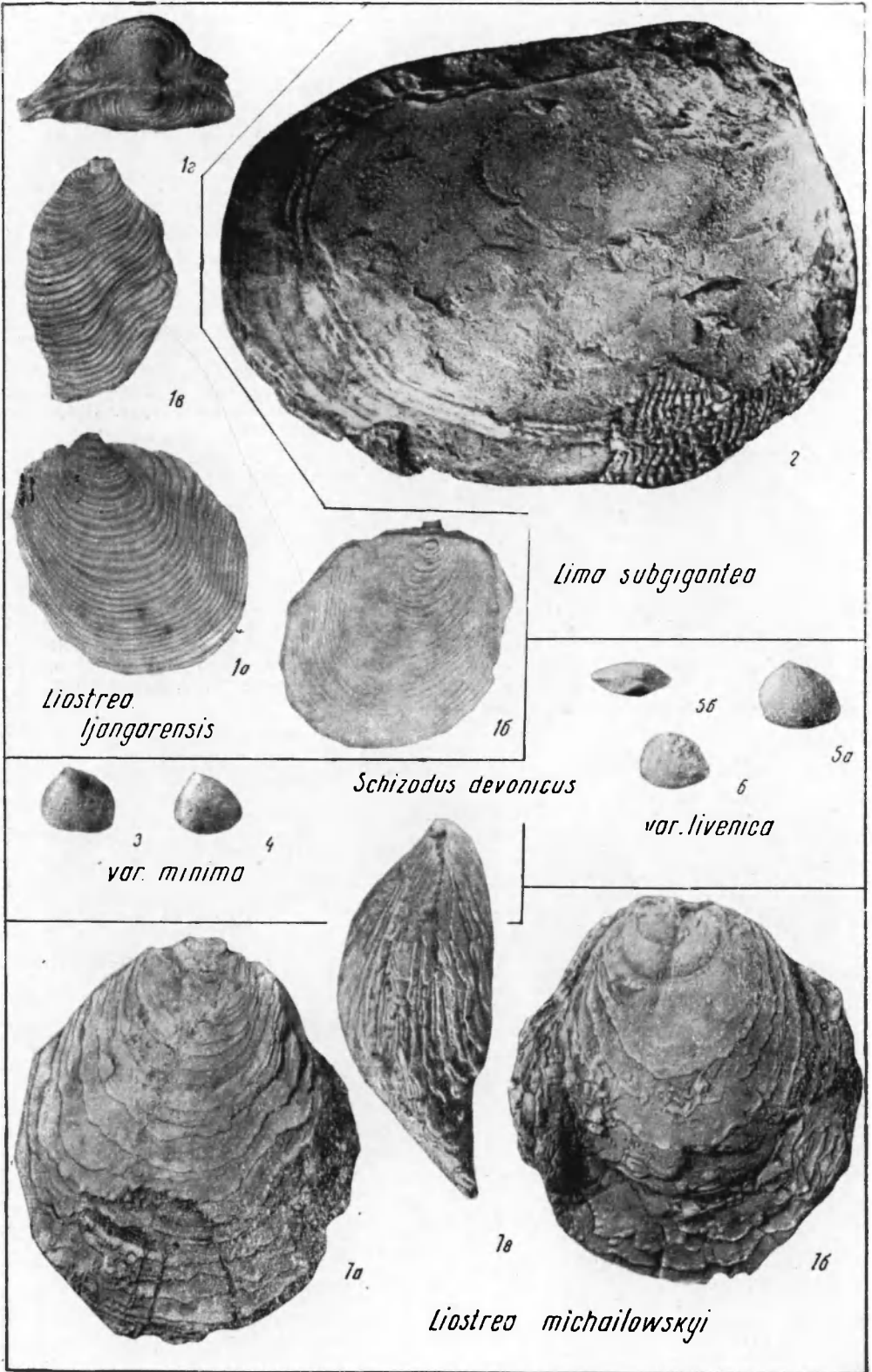


Ostrea pseudobellovacina

Gryphaea vesiculosa turkestanica

ТАБЛИЦА 16

- Фиг. 1. *Liostrea tjangarensis* Vinokurova sh. nov. Стр. 69
 Раковина типичного экземпляра № 23/22, нат. вел. *a* — вид со стороны нижней створки; *b* — вид со стороны верхней створки; *в* — вид со стороны заднего края; *г* — вид со стороны замочного края. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, р. Лянгар. Верхний мел, верхнетуронский подъярус. Сборы Е. Г. Винокуровой, 1956.
- Фиг. 2. *Lima (Plagiostoma) subgigantea* Rertan sp. nov. Стр. 63
 Ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 3/207, с сохранившейся местами стенкой раковины, $\times 1/10$. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта вблизи сел. Кизыл-Там. Верхняя юра, оксфордский ярус, свита известняков. Сборы Е. А. Репман, 1956.
- Фиг. 3, 4. *Schizodus devonicus* Verneuil var. *minima* B. Nalivkin var. nov. Стр. 82
3 — внутреннее ядро раковины типичного экземпляра № 17/233, нат. вел.;
4 — внутреннее ядро раковины экземпляра № 16/233, нат. вел. Река Дон у с. Конь-Колодец. Верхний девон, франкий ярус, ливенские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1929.
- Фиг. 5, 6. *Schizodus devonicus* Verneuil var. *livonica* B. Nalivkin var. nov. Стр. 83
5 — внутреннее ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 19/233, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны замочного края; *б* — внутреннее ядро раковины экземпляра № 18/233, нат. вел. Русская платформа, р. Сосна у с. Ливны. Верхний девон, франкий ярус, ливенские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.
- Фиг. 7. *Liostrea michailowskyi* Voronets sp. nov. Стр. 68
 Раковина типичного экземпляра № 1/9083, нат. вел. *a* — нижняя створка; *б* — верхняя створка; *в* — вид раковины сбоку. Юго-Западный Таджикистан, Гузарский район около с. Каляташ. Верхний мел, сенонский ярус. Сборы П. П. Чуенко, 1928.



Lima subgigantea



1b

1b



1a

Liostrea ljangarensis



1c



3

4

var. minima



5b



5a

Schizodus devonicus

var. livenica



6



7a



7b

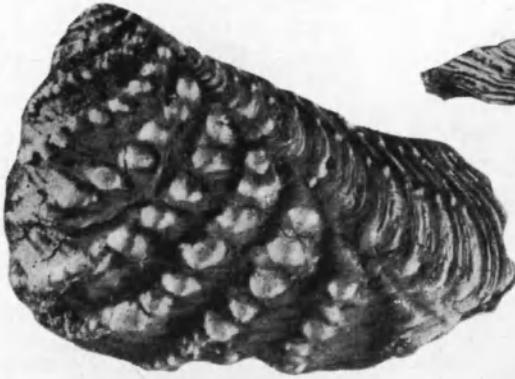


16

Liostrea michailowskyi

ТАБЛИЦА 18

- Фиг. 1. *Myophorella (Myophorella) unigri* Saveliev sp. nov. Стр. 84
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 689, нат. вел. *a* — вид снаружи; *b* — вид с внутренней стороны; *в* — вид сверху. Мангышлак, урочище Тарла. Средняя юра, верхний байос — нижний бат. Сборы А. А. Савельева, 1950.
- Фиг. 2. *Exogyra turkmenica* Lurrov sp. nov. Стр. 73
 Нижняя створка типичного экземпляра № 1/257, нат. вел. *a* — вид снаружи; *b* — вид с внутренней стороны; *в* — вид спереди. Западная Туркмения, горы Туаркыр. Нижний мел, верхний готерив. Сборы Н. П. Луппова, 1949.
- Фиг. 3. *Exogyra turkmenica* Lurrov var. *balkhanica* Proserogovsky var. nov. Стр. 75
 Раковина типичного экземпляра № 25/257, нат. вел. *a* — вид со стороны нижней створки; *b* — вид с внутренней стороны; *в* — вид спереди. Большой Балхан. Верхний мел, верхний готерив — баррем. Сборы Г. Я. Крымгольца, 1958.
- Фиг. 4. *Schizodus brodicus* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 81
 Внутреннее ядро типичного экземпляра № 20/233, \times 1,5. Русская платформа, р. Любовша у с. Русский Брод. Верхний девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.

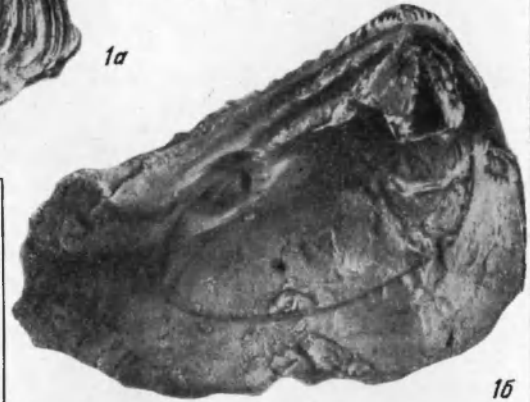


Myophorella vnigri

1a



1b



1b



2a



2a



2b

Exogyra turkmenica



3a



3a



3b

E. turkmenica
var. *balkhanica*

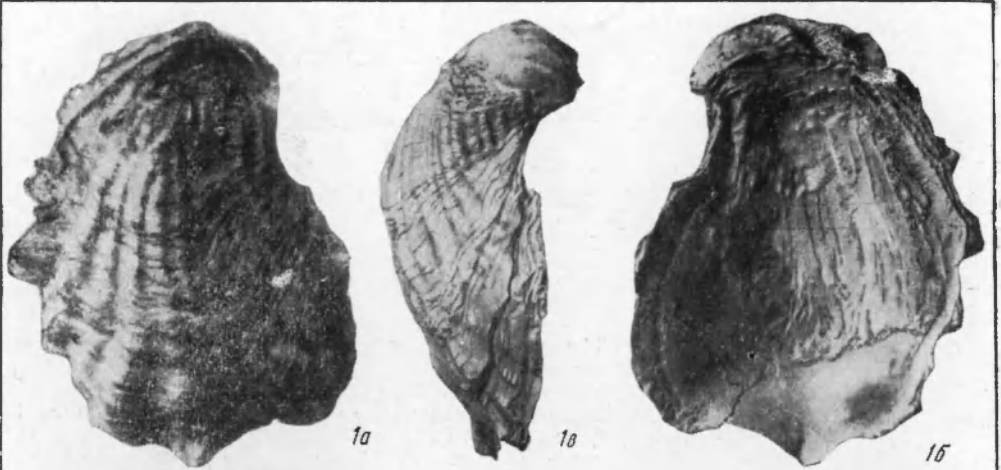


4

Schizodus brodicus

ТАБЛИЦА 19

- Фиг. 1. *Exogyra geokderensis* Prosogovsky sp. nov. Стр. 76
 Раковина типичного экземпляра № 55/257, нат. вел. *a* — вид со стороны нижней створки; *b* — вид с внутренней стороны; *в* — вид спереди. Большой Балхан, Нижний мел, верхний баррем. Сборы Н. П. Луппова, 1946.
- Фиг. 2. *Goniophora shiguloevskensis* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 86
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 24/233, нат. вел. Город Жигулевск, буровая скв. № 3, глуб. 1793—1797 м. Девон, живетский ярус, сызранские слои. Сборы С. И. Новожиловой, 1957.
- Фиг. 3. *Goniophora dankovolebedianica* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 87
 Правая створка раковины типичного экземпляра № 25/233, \times 1,5. Басейн верхнего течения р. Дона. Верхний девон, фаменский ярус, данково-лебединские слои. Сборы В. Г. Махлаева, 1950.
- Фиг. 4. *Isocardia tanaïs* Verneuil var. *granulosa* V. Nalivkin var. nov. Стр. 88
 4 — раковина типичного экземпляра № 27/233. *a* — вид со стороны левой створки, нат. вел.; *b* — вид со стороны правой створки, нат. вел.; *в* — вид со стороны замочного края, нат. вел.; *г* — деталь, показывающая характер скульптуры, \times 10. Река Дон у с. Каменки. Верхний девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1929.
- Фиг. 5. *Isocardia tanaïs* Verneuil var. *costata* V. Nalivkin var. nov. Стр. 88
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 26/233, нат. вел. Река Дон у с. Нижне-Казачье. Верхний девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1929.
- Фиг. 6—8. *Isocardia tanaïs* Verneuil var. *elongata* V. Nalivkin var. nov. Стр. 89
 6 — внутреннее ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 28/233, нат. вел. Река Любовша у с. Русский Брод; 7 — левая створка раковины экземпляра № 28—1/233, нат. вел. Река Дон у с. Нижне-Казачье; 8 — ядро левой створки раковины экземпляра № 28—2/233, нат. вел. Город Ливны. Верхний девон, фаменский ярус, задонские слои. Сборы Б. П. Марковского, 1930.



Exogyra geokderensis



2

Ganiophora shigulaevskensis



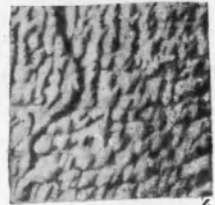
4a



4b



4B



4c

Isocardia tanais var. *granulosa*



3

Ganiophora dankovlebedjanica



1

J. tanais var. *elongata*



6



8

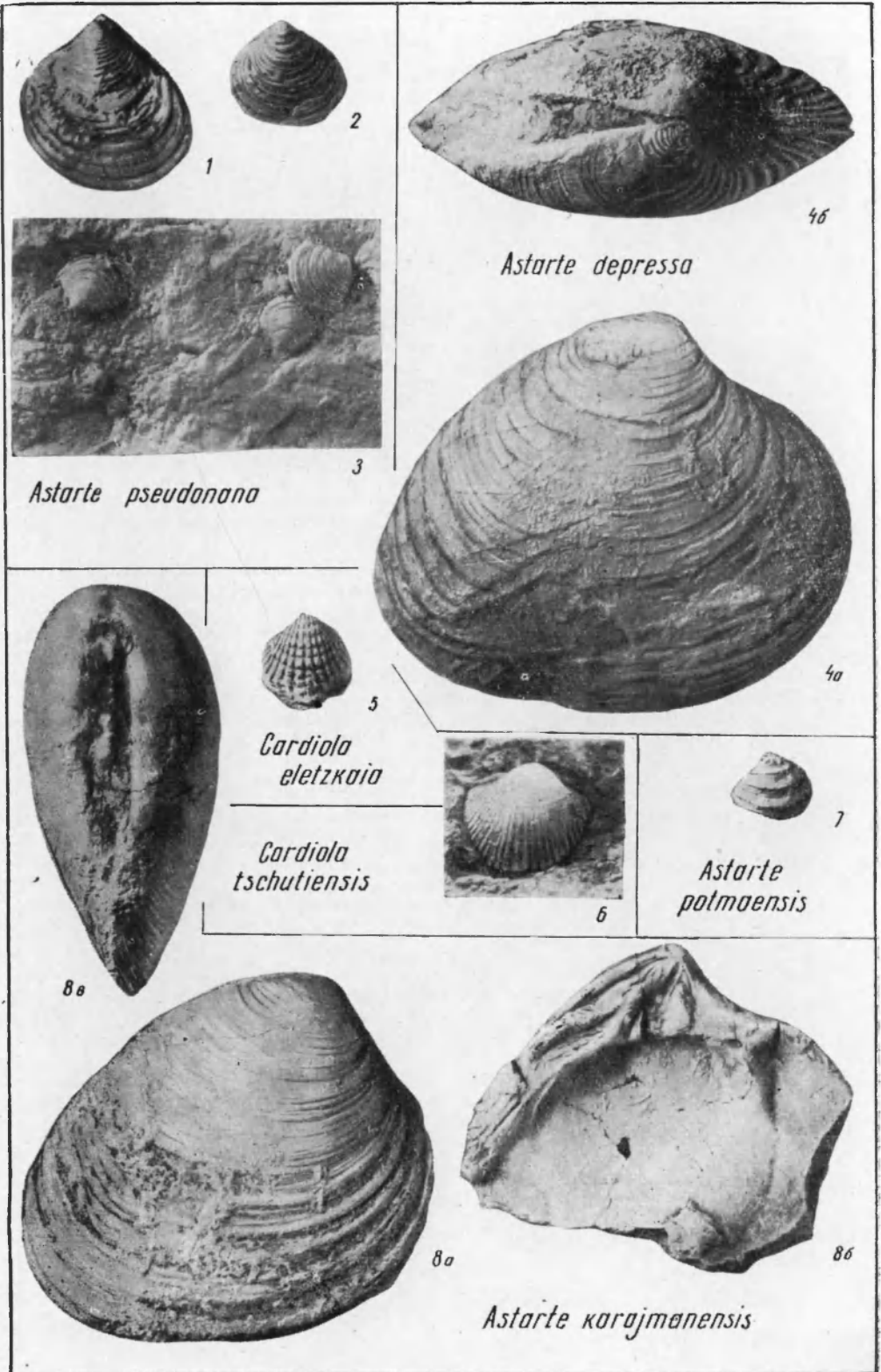


5

J. tanais var. *costata*

ТАБЛИЦА 20

- Фиг. 1—3. *Astarte pseudonana* Glasunova sp. nov. Стр. 89
 1 — левая створка раковины типичного экземпляра № 97/7768, × 5;
 2 — правая створка раковины экземпляра № 98/7768, × 2; 3 — скопление раковин, нат. вел. Западно-Сибирская низменность, Омская скважина Р—1, глуб. 724,8—790 м. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы Т. И. Осыко, 1952.
- Фиг. 4. *Astarte (Coelastarte) depressa* Sibirjakova sp. nov. Стр. 92
 Раковина типичного экземпляра № 6/9083, нат. вел. а — вид со стороны правой створки; б — вид со стороны макушки. Большой Балхан. Средняя юра, верхний байос. Сборы З. Е. Барановой, 1956.
- Фиг. 5. *Cardiola elezkaia* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 95
 Правая створка раковины типичного экземпляра № 33/233, нат. вел. Река Любовка у с. Русский Брод. Верхний девон, фаменский ярус, елецкие слои. Сборы Б. П. Марковского, 1929.
- Фиг. 6. *Cardiola tschutiensis* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 94
 Правая створка раковины типичного экземпляра № 13/233, × 5. Южный Тиман, устье р. Чуть. Верхний девон, франкий ярус, доманик. Сборы В. А. Гроссгейма, 1946.
- Фиг. 7. *Astarte (Astarte) potmaensis* Sibirjakova sp. nov. Стр. 90
 Левая створка раковины типичного экземпляра № 4/9083, нат. вел. Большой Балхан. Средняя юра, верхний байос. Сборы Л. В. Сибиряковой, 1955.
- Фиг. 8. *Astarte (Coelastarte) karajmanensis* Sibirjakova sp. nov. . . . Стр. 91
 Раковина типичного экземпляра № 5/9083. нат. вел. а — вид со стороны правой створки; б — замок левой створки; в — профиль с задней стороны. Большой Балхан. Средняя юра, нижний бат. Сборы З. Е. Барановой, 1956.



Astarte depressa

Astarte pseudonana

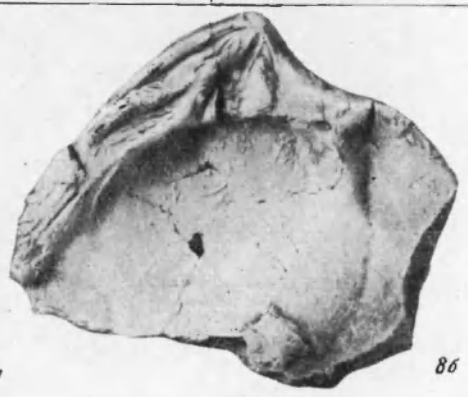


*Cardiolo
eletzkoi*

*Cardiolo
tschutiensis*



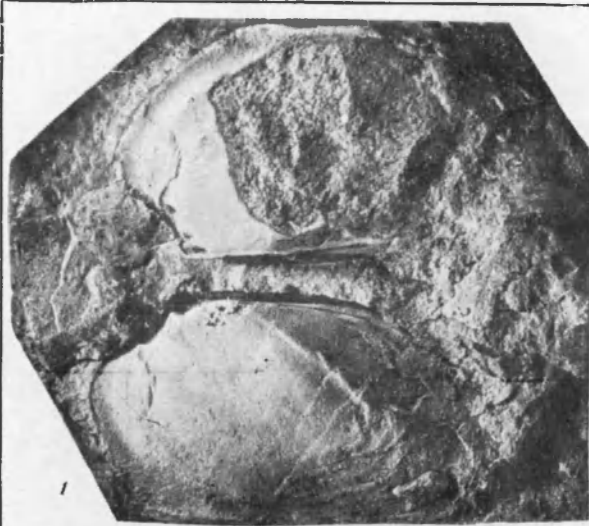
*Astarte
potmaensis*



Astarte korajmanensis

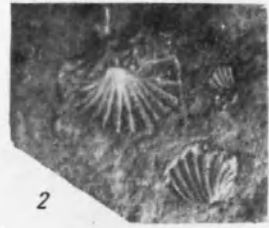
ТАБЛИЦА 21

- Фиг. 1. *Prosoceus kotanbulakensis* Krasilova sp. nov. Стр. 100
Ядро раскрытой раковины типичного экземпляра № 329/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, горы Котанбулак. Нижний девон, сарджальский горизонт. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.
- Фиг. 2. *Buchiola infradomanica* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 94
Левая створка раковины типичного экземпляра № 12/233, × 5. Река Чусовая в 3 км выше с. Усть-Утки. Верхний девон, живетский ярус, инфрадоманик. Сборы Б. П. Марковского, 1941.
- Фиг. 3. *Cardiola schugurovskaja* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 96
Левая створка раковины типичного экземпляра № 14/233, × 5. Чигринская скважина № 1, глуб. 1967—1974 м. Верхний девон, франкий ярус, шугуровская свита. Сборы В. Н. Тихого, 1956.
- Фиг. 4, 5. *Paracyclas volnevensis* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 103
4 — левая створка раковины типичного экземпляра № 31/233, нат. вел. Новая Земля, о-в Волнева; 5 — правая створка раковины небольшого экземпляра № 30/233, нат. вел. Новая Земля, о-в Жигловича. Девон, эйфельский ярус. Сборы С. В. Черкесовой, 1956.
- Фиг. 6—8. *Cardita kschtutica* Kachanova sp. nov. Стр. 99
6 — внутреннее ядро раковины экземпляра № 33—1/252, нат. вел. (с частично сохранившейся скульптурой). Юго-Западный Дарваз, хр. Хозрати-Ши (Гиряй), кишлак Иол. Сборы Л. П. Кахановой, 1957; 7 — внутреннее ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 33—2/252, нат. вел. а — вид сбоку; б — вид со стороны нижнего края. Левый берег р. Кштут, левого притока р. Зеравшан. Сборы Н. Н. Бобковой, 1940; 8 — внутреннее ядро левой створки раковины экземпляра № 33—3/252, нат. вел. Левый берег р. Кштут. Сборы Н. Н. Бобковой, 1940. Средний эоцен, алайская свита, нижеалайская подсвита.
- Фиг. 9. *Cypricardinia mirabilis* Krasilova sp. nov. Стр. 101
Отпечаток правой створки раковины типичного экземпляра № 340/3551, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, сопка Кокбайтал. Верхний силур, айнасуйские слои. Сборы И. П. Красиловой, 1956.
- Фиг. 10, 11. *Protocardia tascharvalica* Sibirjakova sp. nov. Стр. 93
10 — внутреннее ядро раковины типичного экземпляра № 9/9083, нат. вел.; 11 — обломок раковины экземпляра № 9/9083, нат. вел. (видна скульптура). Большой Балхан. Средняя юра, верхний байос. Сборы З. Е. Барановой, 1956.
- Фиг. 12. *Paracyclas infradomanica* V. Nalivkin sp. nov. Стр. 102
Правая створка раковины типичного экземпляра № 29/233, × 5. Река Чусовая в 3 км выше с. Усть-Утки. Девон, живетский ярус, инфрадоманик. Сборы Б. П. Марковского, 1941.



1

Prosocaelus katanbulakensis



2

Buchiola infradomanica

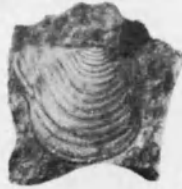


3

Cardiola schugurovskaja



4



5

Paracyclas volnevensis



6



7a

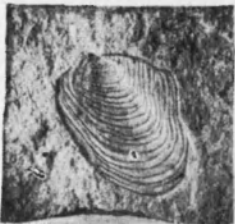


7b



8

Cardita kschtutica



9

Cypricardinia mirabilis



10



11

Protocardia tascharvatica



12

Paracyclas infradomanica

ТАБЛИЦА 22

- Фиг. 1—3. *Cardita wachschica* К а с х а н о в а sp. nov. Стр. 98
 1 — внутреннее ядро раковины типичного экземпляра № 34/252, нат. вел. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со стороны замочного края; *в* — вид со стороны правой створки. Юго-Западный Дарваз, хр. Хазрети-Ши (Гиряй), кишлак Иол. Сборы Л. П. Кахановой, 1957. 2 — наружное ядро левой створки раковины экземпляра № 34—2/252 (с сохранившейся скульптурой), нат. вел. Таджикская депрессия, Дагана-Кшикская гряда, р. Ак-Су. Сборы Л. П. Кахановой, 1955. 3 — внутреннее ядро левой створки раковины № 34—3/252 (с частично сохранившейся скульптурой). Юго-Западный Дарваз, хр. Хазрети-Ши, р. Иокуньж. Сборы В. И. Солуна, 1954. Средний эоцен, алайская свита, нижеалайская подсвита.
- Фиг. 4. *Cardita korobkowi* К а с х а н о в а sp. nov. Стр. 97
 Наружное ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 31—1/252, нат. вел. Южные склоны Гиссарского хребта, р. Зидды у кишлака Зидды. Средний эоцен, алайская свита, нижеалайская подсвита. Сборы Л. П. Кахановой, 1953.
- Фиг. 5, 6. *Panope alaiica* К а с х а н о в а sp. nov. Стр. 110
 5 — внутреннее ядро левой створки типичного экземпляра № 88/252, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны замочного края. Таджикская депрессия, Вахшский хребет, кишлак Иман-гуль; 6 — внутреннее ядро левой створки раковины экземпляра № 88—1/252, нат. вел. Таджикская депрессия, хр. Джиланы-Тау. Средний эоцен, алайская свита, нижеалайская подсвита. Сборы Л. П. Кахановой, 1955.
- Фиг. 7—9. *Cultellus grignonensisiformis* К а с х а н о в а sp. nov. Стр. 105
 7 — внутреннее ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 25—1/252, нат. вел.; 8 — внутреннее ядро правой створки раковины экземпляра № 25—2/252, нат. вел.; 9 — внутреннее ядро левой створки раковины экземпляра № 25—3/252, нат. вел. Река Миндона, правый приток р. Зеравшан. Средний эоцен, алайская свита, нижеалайская подсвита. Сборы Н. Н. Бобковой, 1940.



1a



1b



1c



2



3

Cardita wachschica



4

Cardita korobkowi



5a



6

Panope alatica



7



8



9

Cultellus grignonensisiformis



5b

ТАБЛИЦА 24

- Фиг. 1. *Cuspidaria uzbekistanica* Рерман sp. nov. Стр. 113
 Внешнее ядро левой створки раковины типичного экземпляра № 11207, × 2. *a* — фотография боковой стороны; *b* — то же, рисунок. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта вблизи сел. Лянгар. Средняя юра, батский ярус, переходная свита. Сборы Ю. М. Кузичкиной, 1957.
- Фиг. 2. *Cuspidaria curvata* Рерман sp. nov. Стр. 114
 Внешнее ядро правой створки раковины типичного экземпляра № 21207, × 2. *a* — фотография боковой стороны; *b* — то же, рисунок. Северная часть юго-западных отрогов Гиссарского хребта, вблизи сел. Лянгар. Средняя юра, батский ярус, переходная свита. Сборы Ю. М. Кузичкиной, 1957.
- Фиг. 3. *Goniomya bolchovitinovae* Koschelkina sp. nov. Стр. 112
 Внешнее ядро раковины типичного экземпляра № 23/V—198, нат. вел. Река Лена. Верхняя юра, оксфорд. Сборы З. В. Кошелкиной, 1954.
- Фиг. 4, 5. *Caprinula soluni* Воробкова sp. nov. Стр. 115
 4 — раковина типичного экземпляра № 1/9090, нат. вел. *a* — вид сбоку (на верхней створке не сохранился самый верхний слой раковины); *b* — шлифованное поперечное сечение нижней створки. 5 — обломанная верхняя створка экземпляра № 2/9090, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — шлифованное поперечное сечение. Юго-Западный Дарваз, бассейн р. Иокунъж. Верхний мел, верхнесеноманский подъярус, местная зона с *Caprinula soluni*. Сборы В. И. Солуна, 1954.



Cuspidaria uzbekistanica



Cuspidaria curvata



Goniomya bolchovitinovae



Caprinula soluni

ТАБЛИЦА 25

- Фиг. 1, 2. *Biradiolites boldjuanensis* Bobkova sp. nov. Стр. 118
 1 — нижняя створка раковины типичного экземпляра № 3/900, нат. вел. а — вид снизу (видны три резко выступающих продольных ребра); б — видно внутреннее ядро: 2 — рудистовый известняк (видно несколько нижних створок *Biradiolites boldjuanensis* sp. nov.). Восточная часть Таджикской депрессии, водораздел между р. Шуроб-Дарья и саем Талхак. Верхний мел, маастрихтский ярус, местная зона *Biradiolites boldjuanensis*. Сборы Н. Н. Бобковой, 1951.
- Фиг. 3. *Orbignya vlasovi* Bobkova sp. nov. Стр. 117
 Две сросшиеся нижние створки, нат. вел. а — вид сбоку, справа — типичный экземпляр № 8/9090; б — поперечное сечение. Юго-Западный Дарваз, сай Анжироу-Боло. Верхний мел, маастрихтский ярус, красные глинистые известняки. Сборы Н. Н. Бобковой, 1951.
- Фиг. 4. *Cystograptus samarcandicus* Chaletzkaja sp. nov. . . . Стр. 374
 Отпечаток полной рабдосомы экземпляра № 6281, нат. вел. Северный склон Туркестанского хребта, Утагор-сай. Нижний лландовери, байкунгурская свита. Сборы А. Н. Голикова, 1957.
- Фиг. 5. *Paraclimacograptus (?) comantis* Chaletzkaja sp. nov. . . . Стр. 374
 Отпечаток почти полной рабдосомы экземпляра № 561/16, ×3. Южный склон Туркестанского хребта, сай Ой-Бадам. Нижний лландовери, байкунгурская свита. Сборы М. М. Посоховой, 1952.
- Фиг. 6, 7. *Paraclimacograptus sinitzini* Chaletzkaja sp. nov. . . . Стр. 373
 б — отпечаток рабдосомы крупного экземпляра № 1151/230, ×3; 7 — отпечаток рабдосомы мелкого экземпляра, ×3. Северный склон Алайского хребта, сай Янги-Арык. Нижний лландовери, сюетская свита. Сборы З. М. Абдуазимовой, 1957.
- Фиг. 8. *Akidograptus cuneatus* Chaletzkaja sp. nov. Стр. 375
 Отпечаток полной рабдосомы экземпляра № 563/16, ×3. Южный склон Туркестанского хребта, сай Ой-Бадам. Нижний лландовери, байкунгурская свита. Сборы М. М. Посоховой, 1952.



1a



1b



2

Biradiolites boldjuanensis



3a



3b

Orbignya vlasovi



4

Cystograptus samarcondicus



5

Paraclimacograptus? comantis



6



7

Paraclimacograptus sinitzini

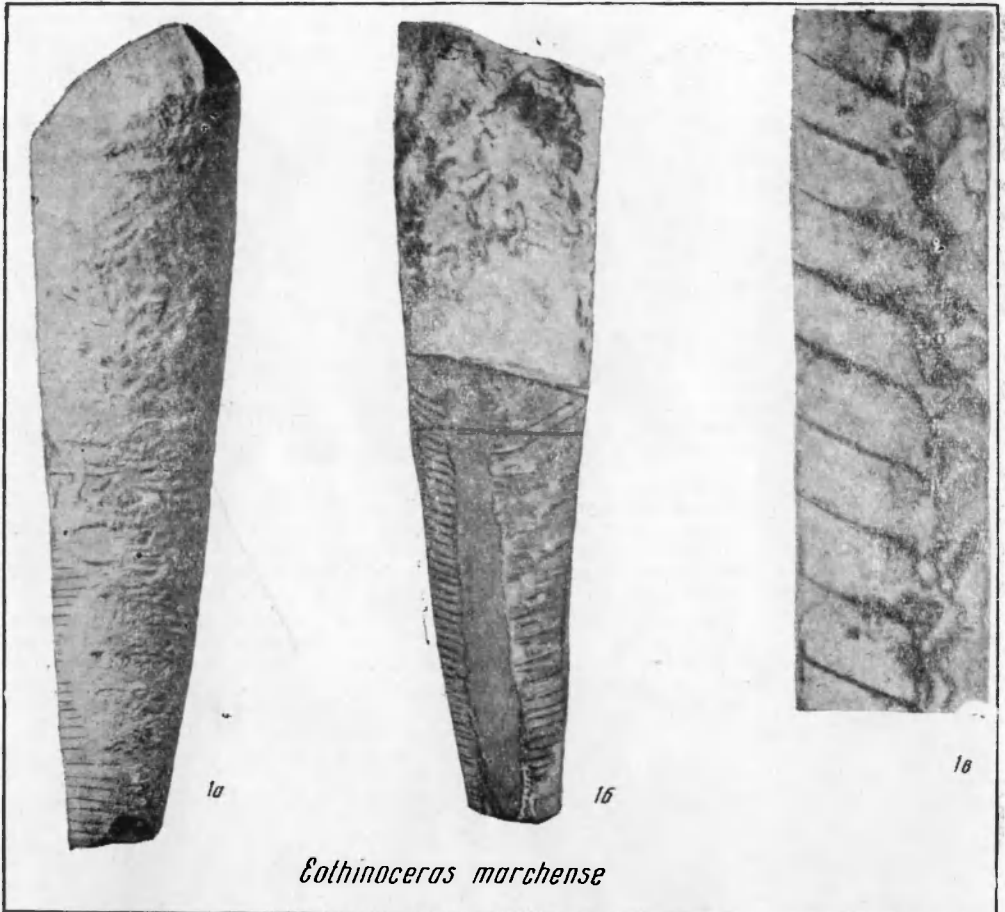


8

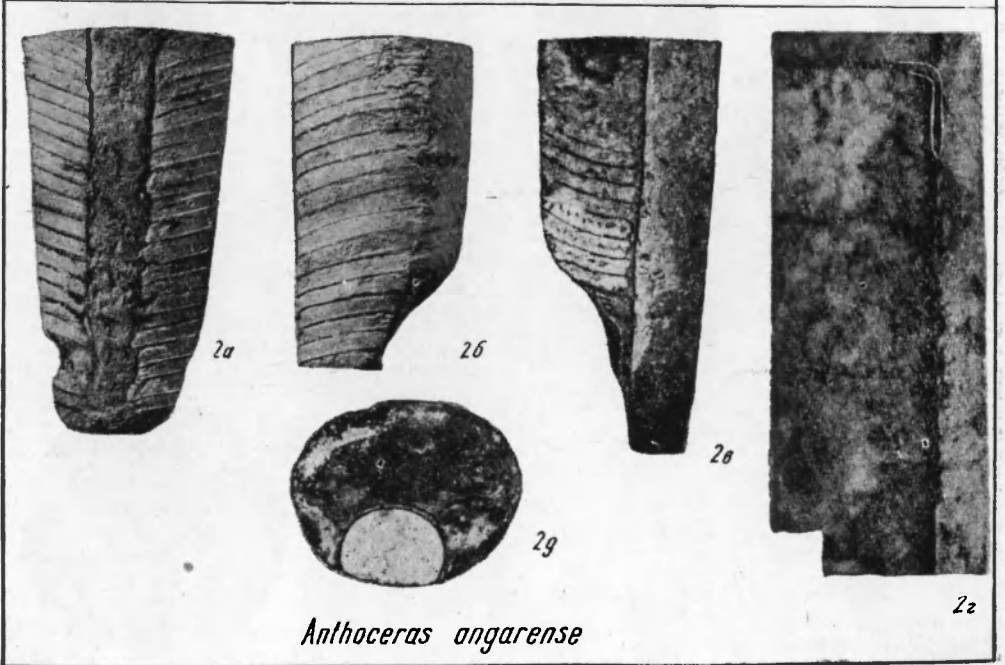
Akidograptus cuneatus

ТАБЛИЦА 26

- Фиг. 1. *Eothinoceras marchense* Balaschov sp. nov. Стр. 124
Раковина типичного экземпляра № 7/9134. *a* — внешний вид с дорсальной стороны, $\times 0,66$; *b* — вид с вентральной стороны, $\times 0,66$ (передняя, непришлифованная часть раковины представлена жилой камерой, а пришлифованная — фрагментом); *в* — часть продольного разреза раковины, $\times 4$ (в виде зубьев пилы видны соединительные кольца). Сибирская платформа, р. Сохолох (приток р. Мархи). Нижний ордовик, чуньский ярус. Сборы Г. М. Покровского, 1956.
- Фиг. 2. *Anthoceras angareense* Balaschov sp. nov. Стр. 125
Раковина типичного экземпляра № 9/9134. *a* — внешний вид с вентральной стороны, нат. вел.; *b* — вид сбоку, нат. вел.; *в* — пришлифовка продольного разреза раковины в дорсо-вентральном направлении, нат. вел.; *г* — часть продольного разреза раковины, $\times 9$; *д* — поперечное сечение раковины, нат. вел. Сибирская платформа, р. Ангара. Нижний ордовик, чуньский ярус, конгломерат пропихинской свиты. Сборы Н. В. Дренова, 1957.



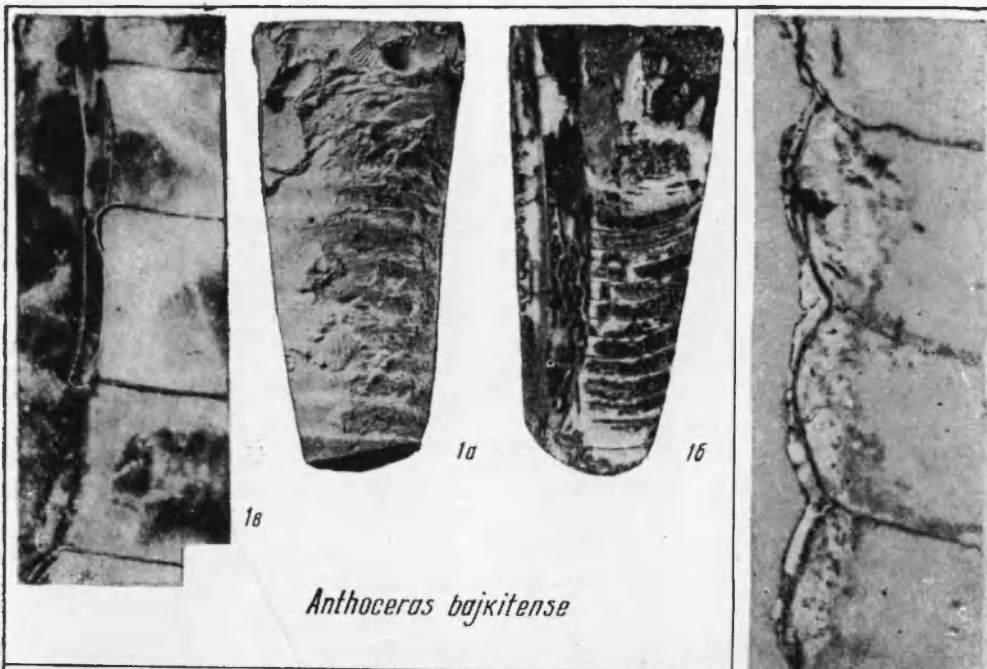
Eoithinoceras marchense



Anthoceras angareense

ТАБЛИЦА 27

- Фиг. 1. *Anthoceras bajkitense* Balaschov sp. nov. Стр. 126
 Раковина типичного экземпляра № 8/9134. *a* — внешний вид с латеральной стороны, нат. вел.; *b* — продольный разрез в дорсо-вентральном направлении (пришлифовка), нат. вел.; *в* — часть продольного разреза раковины, $\times 9$. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска у с. Байкит. Нижний ордовик, байкитские песчаники. Сборы Н. С. Малич, 1956.
- Фиг. 2—5. *Intejoceras angarensense* Balaschov gen. et sp. nov. Стр. 130
 2 — раковина типичного экземпляра № 12/9134. *a* — внешний вид с вентральной стороны, нат. вел.; *b* — шлифовка продольного разреза в латеральном направлении, нат. вел.; *в* — поперечное сечение сифона, $\times 1,5$; *г* — часть продольного разреза раковины, $\times 1,2$ (видны сифонные дудки и толстые соединительные кольца); 3 — раковина экземпляра № 13/9134. *a* — внешний вид преапикальной части с вентральной стороны, нат. вел.; *b* — поперечный разрез, $\times 1,5$; 4 — поперечный разрез неразрушенной раковины экземпляра № 14/9134, нат. вел.; 5 — внешний вид раковины экземпляра № 15/9134 с латеральной стороны, нат. вел. Река Ангара, о-в Интей, р. Вихорева. Нижний ордовик, чуньский ярус, нижняя часть интейского горизонта (красноцветный интей). Сборы Г. А. Кузнецова, 1957.



Anthoceras bajkitense



Intejoceras angareense

ТАБЛИЦА 29

- Фиг. 1, 2. *Talassoceras kumyschtigense* Balaschov gen. et sp. nov. . . . Стр. 123
1 — раковина типичного экземпляра № 10/9134. *a* — внешний вид с латеральной стороны, нат. вел.; *b* — продольный разрез в дорсо-вентральном направлении, $\times 1,5$ (в задней части раковины хорошо виден спиккулюм сифона и эндосифонная трубка); *в* — часть продольного разреза, $\times 8$ (видны короткие сифонные дудки); 2 — раковина экземпляра № 11/9134. *a* — внешний вид с вентральной стороны, нат. вел.; *б* — вид с латеральной стороны, нат. вел. Таласский хребет, бассейн р. Кумыштаг. Нижний ордовик.
- Фиг. 3, 4. *Radnoceras rugosaeforme* Balaschov gen. et sp. nov. . . . Стр. 134
3 — раковины экземпляра № 17/9134. *a* — внешний вид фрагмента сифона с дорсальной стороны, нат. вел.; *б* — поперечное сечение сифона (шлиф), $\times 2$; 4 — раковина экземпляра № 18/9134, нат. вел. *a* — внешний вид фрагмента сифона с дорсальной стороны; *б* — поперечное сечение сифона. Река Ангара. Средний ордовик, криволуцкий ярус. Сборы Г. А. Кузнецова, 1957.

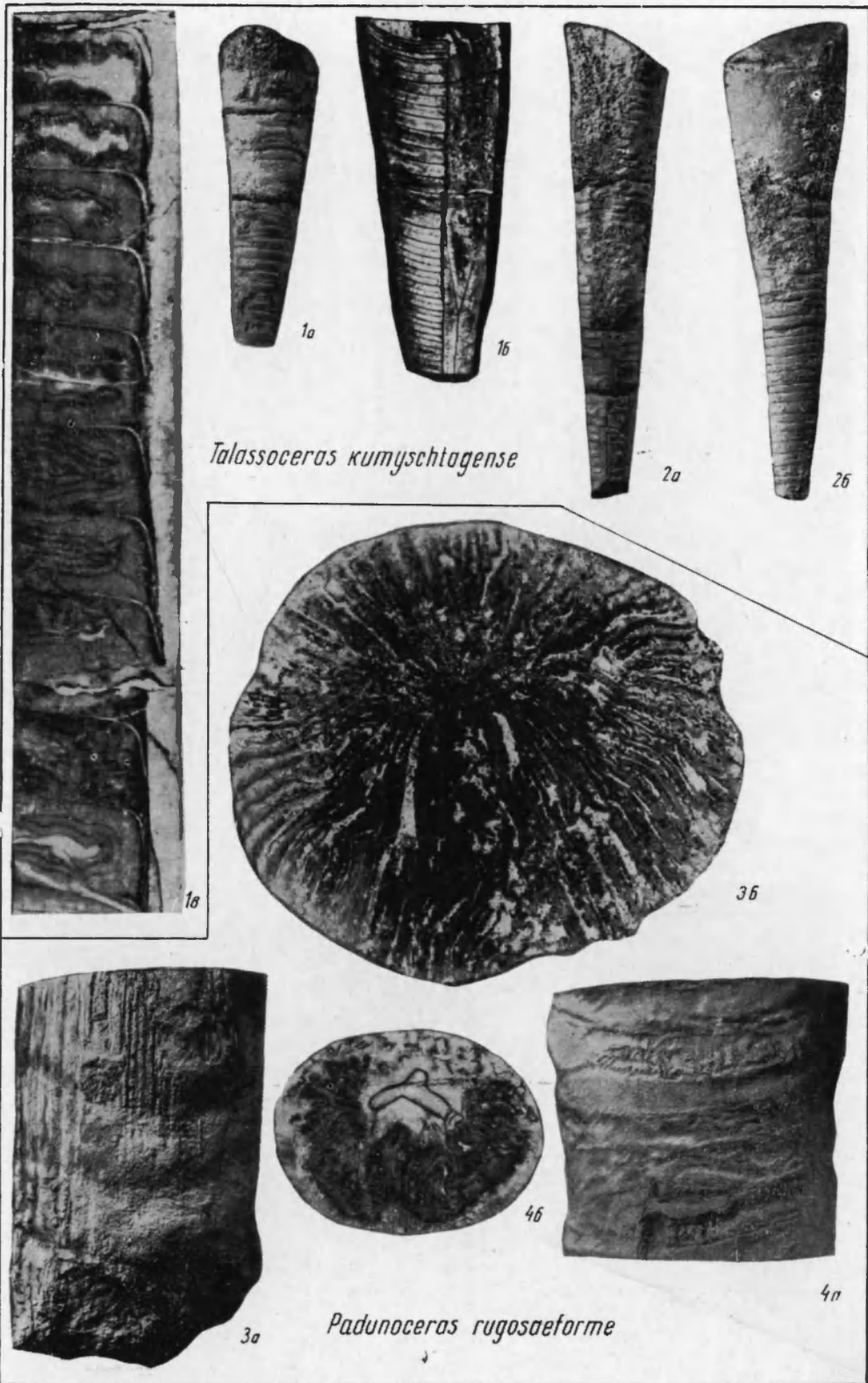


ТАБЛИЦА 31

Фиг. 1. *Tallinoceras lasnamaense* Balaschov gen. et sp. nov. Стр. 127

Сифон типичного экземпляра № 19/9134. *a* — внешний вид сифона с латеральной стороны, нат. вел.; *b* — шлифовка с латеральной стороны, нат. вел.; *v* — поперечное сечение, нат. вел. В центре сифона видна эндосифонная трубка (черная эллипсоидальной формы трубка); *г* — эндосифонная трубка в поперечном сечении, $\times 56$ (видна не одна, а четыре трубки); *д* — поперечное сечение эндосифонной трубки на 2 см выше предыдущего, $\times 56$ (видны две крайние и одна средняя уплощенные трубки); *e* — продольный разрез раковины, $\times 6$ (видны длинные сифонные дудки и соединительные кольца); *ж* — продольный разрез сифона в дорсо-вентральном направлении, $\times 2$ (видны эндоконы и эндосифонная трубка); *з* — продольный разрез эндосифональной трубки, $\times 8$; *и* — то же. Часть сифонной трубки, где видны поперечные диафрагмы, $\times 16$. Карьер Ласнамяе в окрестностях г. Таллина Эстонской ССР. Средний ордовик, горизонт ласнамяе. Сборы З. Г. Балашова, 1948.



1a



1b



1e



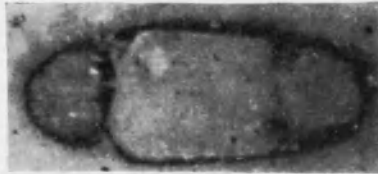
1z



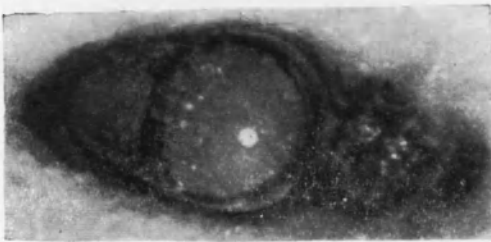
1u



1v



1d



1z



1k

Tallinoceras lasnamaense

ТАБЛИЦА 31

Фиг. 1. *Tallinoceras lasnamaense* Balaschov gen. et sp. nov. Стр. 127

Сифон типичного экземпляра № 19/9134. *a* — внешний вид сифона с латеральной стороны, нат. вел.; *b* — шлифовка с латеральной стороны, нат. вел.; *v* — поперечное сечение, нат. вел. В центре сифона видна эндосифонная трубка (черная эллипсоидальной формы трубка); *z* — эндосифонная трубка в поперечном сечении, $\times 56$ (видна не одна, а четыре трубки); *d* — поперечное сечение эндосифонной трубки на 2 см выше предыдущего, $\times 56$ (видны две краевые и одна средняя уплощенные трубки); *e* — продольный разрез раковины, $\times 6$ (видны длинные сифонные дудки и соединительные кольца); *ж* — продольный разрез сифона в дорсо-вентральном направлении, $\times 2$ (видны эндоконы и эндосифонная трубка); *з* — продольный разрез эндосифональной трубки, $\times 8$; *и* — то же. Часть сифонной трубки, где видны поперечные диафрагмы, $\times 16$. Карьер Ласнамяе в окрестностях г. Таллина Эстонской ССР. Средний ордовик, горизонт ласнамяе. Сборы З. Г. Балашова, 1948.



1a



1b



1e



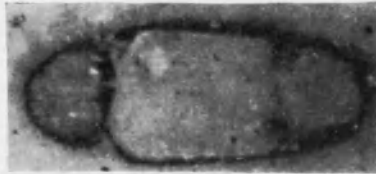
1c



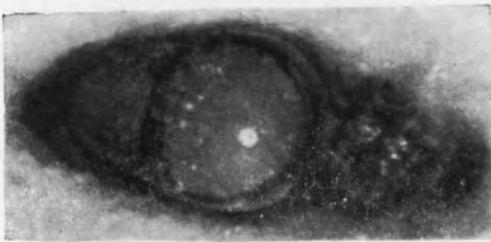
1d



1g



1d



1z

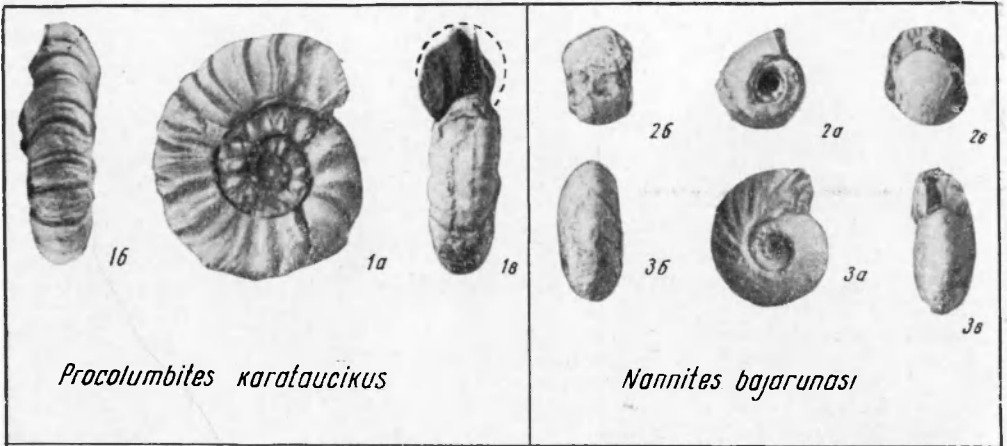


1k

Tallinoceras lasnamaense

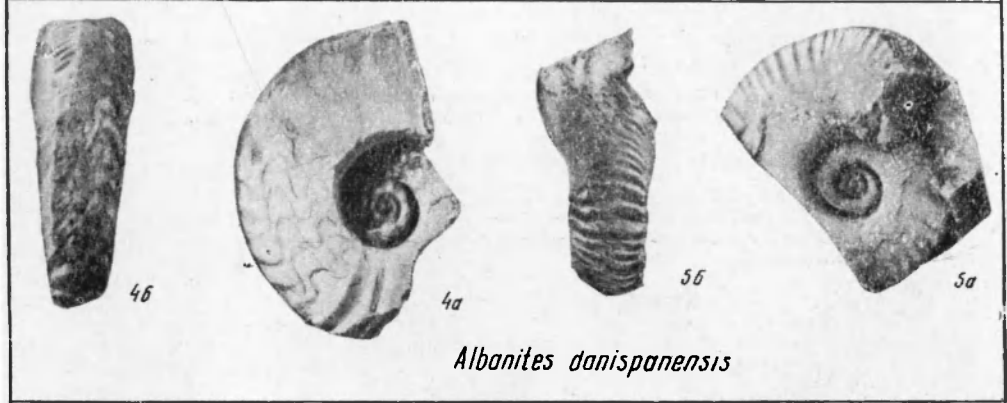
ТАБЛИЦА 34

- Фиг. 1. *Procolumbites karataučikus* Bajarunas gen. et sp. nov. Стр. 142
Ядро раковины экземпляра № 150/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *в* — вид со стороны устья. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954—1955.
- Фиг. 2, 3. *Nannites bajarunasi* Astachova sp. nov. Стр. 145
2 — ядро раковины молодого экземпляра № 217-1/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *в* — вид со стороны устья. 3 — ядро раковины типичного экземпляра № 216/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *в* — вид со стороны устья. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 4, 5. *Albanites danispanensis* Astachova sp. nov. Стр. 143
4 — ядро раковины типичного экземпляра № 152/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. 5 — ядро раковины экземпляра № 164/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 6, 7. *Olenekites mangyshlakensis* Astachova sp. nov. Стр. 148
б — ядро раковины типичного экземпляра № 131/2860, вид сбоку, нат. вел.; 7 — ядро меньшего экземпляра № 139/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 8. *Anasibirites subgracilis* Astachova sp. nov. Стр. 147
Ядро раковины типичного экземпляра № 84/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *в* — вид со стороны устья. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 9. *Dinarites undatus* Astachova sp. nov. Стр. 152
Ядро раковины типичного экземпляра № 226/2860, нат. вел. *a* — вид с правого бока; *b* — вид с левого бока; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 10. *Leiophyllites radians* Astachova sp. nov. Стр. 146
Ядро раковины типичного экземпляра № 78/2860, сбоку, нат. вел. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1955.

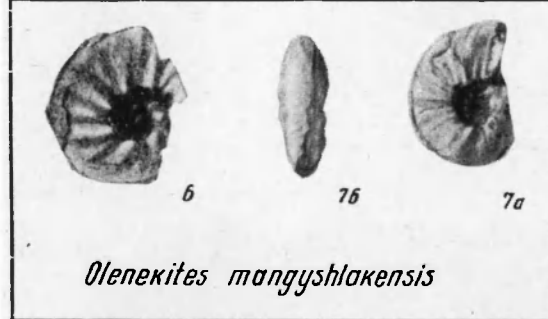


Procolumbites karataucicus

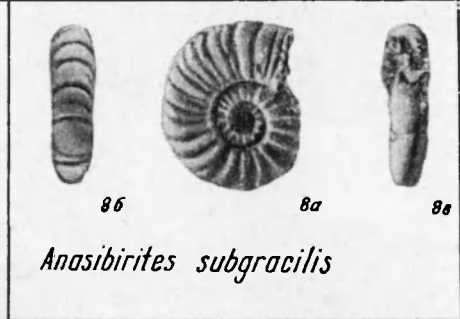
Nannites bazarunasi



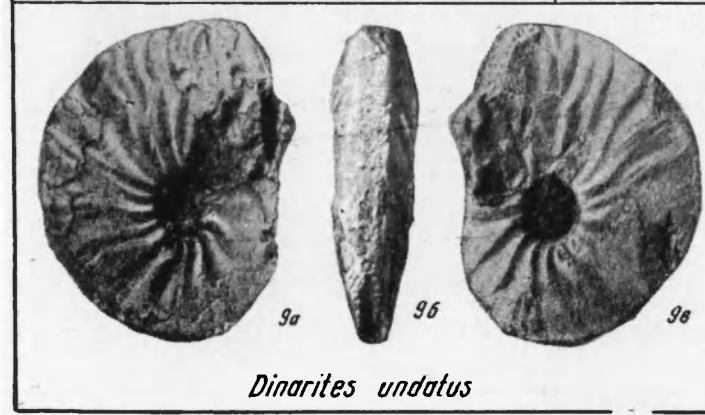
Albanites danispanensis



Olenekites mangyshlakensis



Anasibirites subgracilis



Dinarites undatus



Leiophyllites radians

ТАБЛИЦА 35

- Фиг. 1. *Tirolites elegans* Astachova sp. nov. Стр. 150
 Ядро раковины типичного экземпляра № 116/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *в* — вид со стороны устья. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 2. *Doricranites tumulosus* Astachova sp. nov. Стр. 154
 Ядро раковины типичного экземпляра № 54/2860, нат. вел. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, индский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 3, 4. *Subdoricranites discoides* Bajajunas gen. et sp. nov. Стр. 158
 3 — ядро раковины экземпляра № 70/2860, вид сбоку, нат. вел.; 4 — ядро меньшей раковины экземпляра № 17/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1955.
- Фиг. 5. *Tirolites impolitus* Astachova, sp. nov. Стр. 151
 Ядро раковины типичного экземпляра № 120/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.

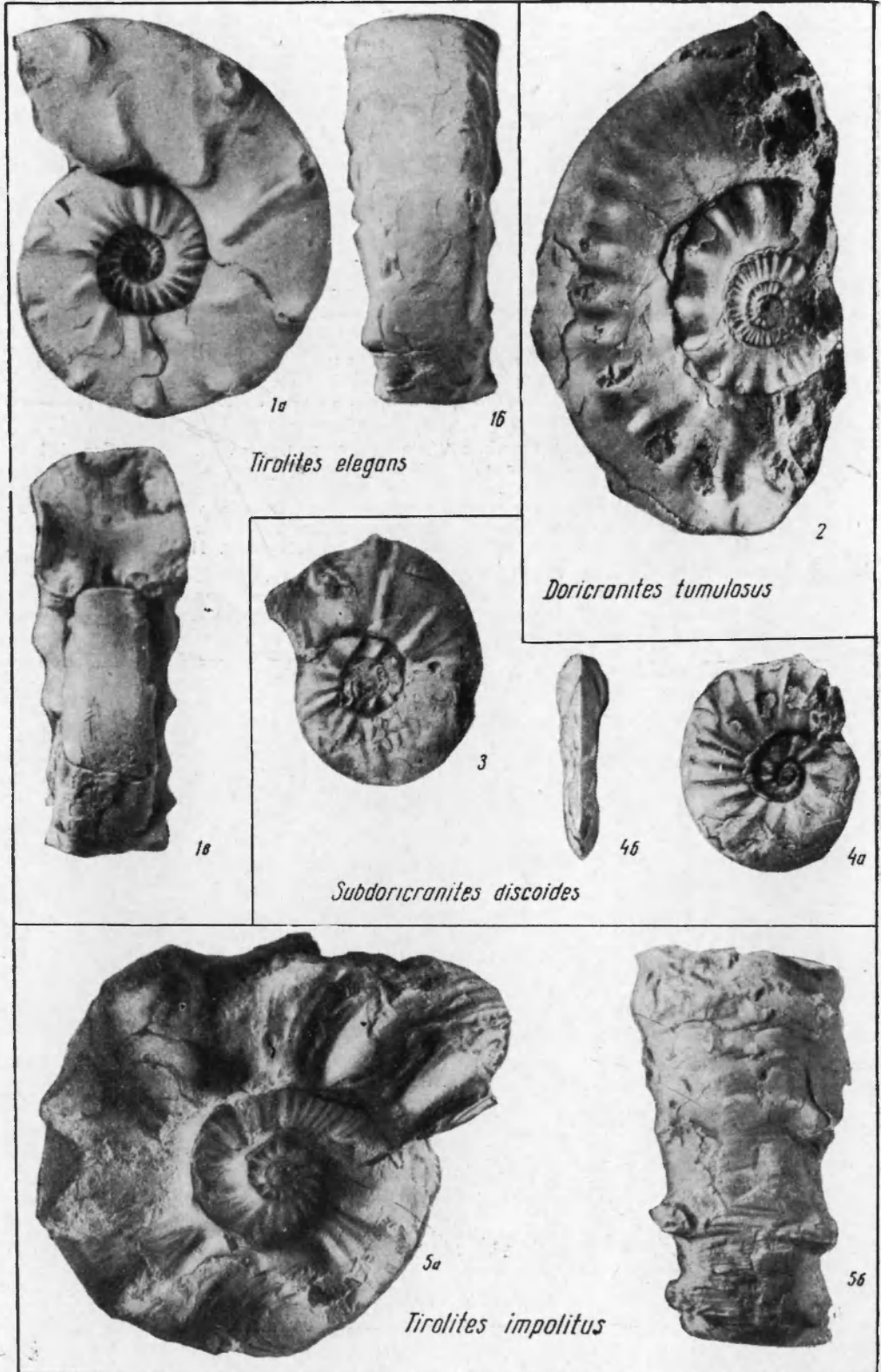
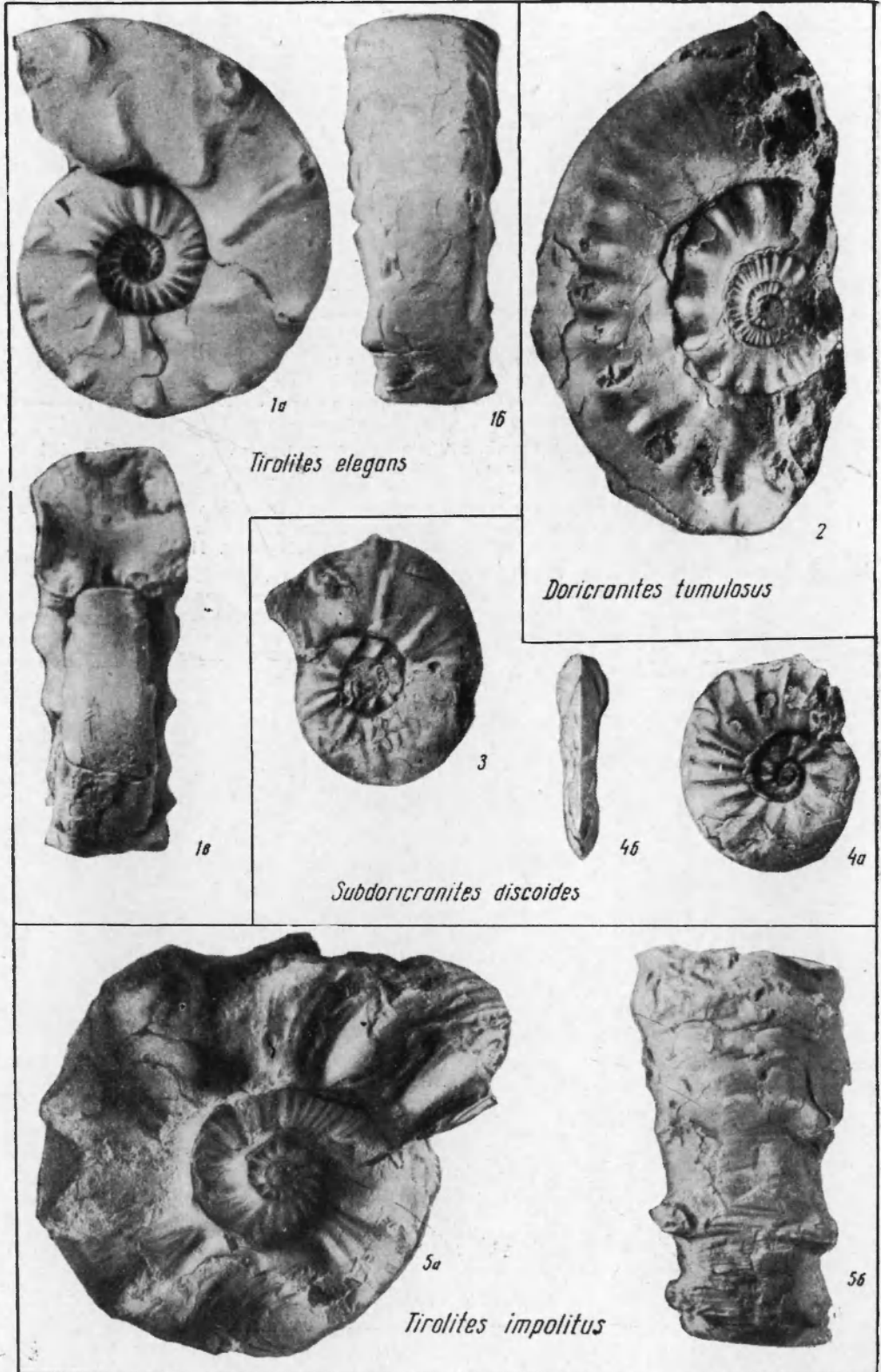


ТАБЛИЦА 35

- Фиг. 1. *Tirolites elegans* Astachova sp. nov. Стр. 150
 Ядро раковины типичного экземпляра № 116/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *v* — вид со стороны устья. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 2. *Doricranites tumulosus* Astachova sp. nov. Стр. 154
 Ядро раковины типичного экземпляра № 54/2860, нат. вел. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, индский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.
- Фиг. 3, 4. *Subdoricranites discoides* Vajagin as gen. et sp. nov. Стр. 158
 3 — ядро раковины экземпляра № 70/2860, вид сбоку, нат. вел.; 4 — ядро меньшей раковины экземпляра № 17/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1955.
- Фиг. 5. *Tirolites impolitus* Astachova. sp. nov. Стр. 151
 Ядро раковины типичного экземпляра № 120/2860, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Мангышлак, хр. Каратау. Нижний триас, оленекский ярус. Сборы Т. В. Астаховой, 1954.



Tirolites elegans

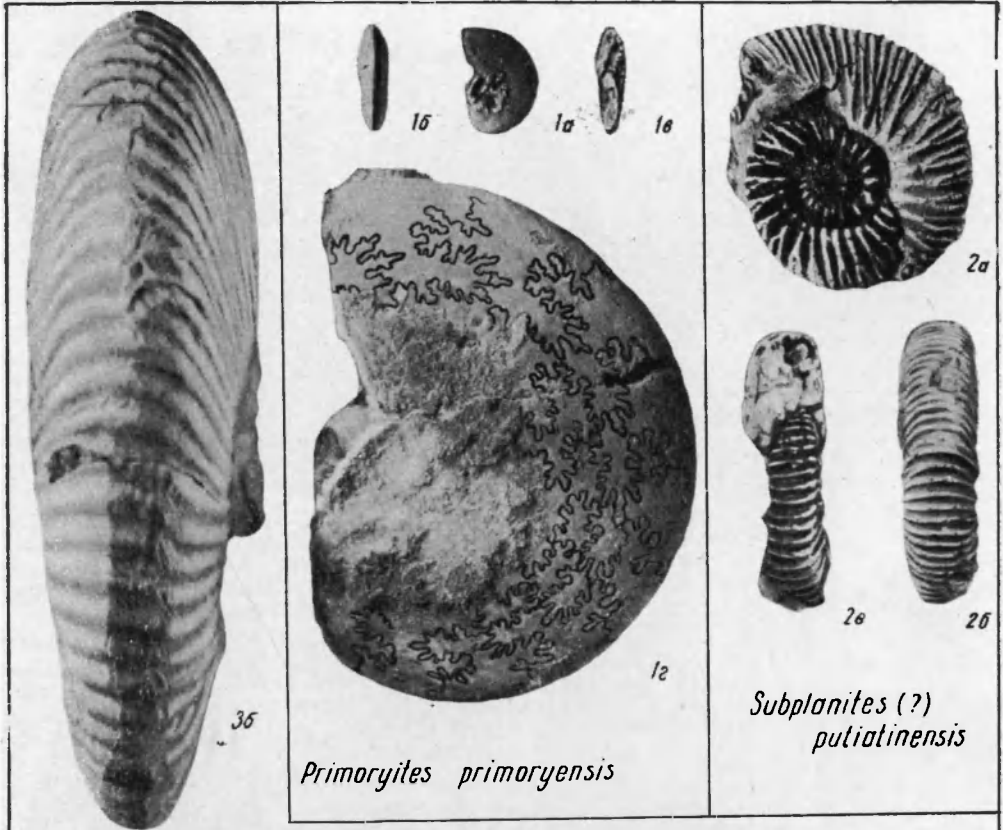
Doricranites tumulosus

Subdoricranites discoides

Tirolites impolitus

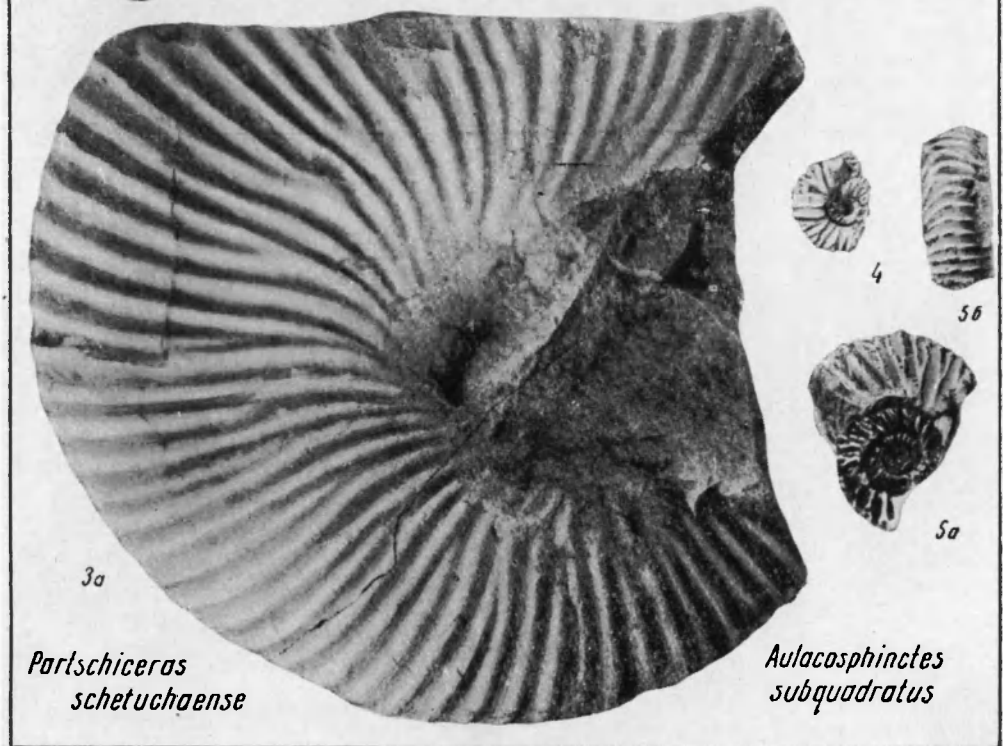
ТАБЛИЦА 37

- Фиг. 1. *Primoryites primoryensis* Chudoley gen. et sp. nov. Стр. 165
 Раковина типичного экземпляра № 11/9099. *a* — вид сбоку, нат. вел.;
b — вид с наружной стороны, нат. вел.; *в* — вид со стороны устья, нат.
 вел.; *г* — вид сбоку, $\times 5$. Южное Приморье, о-в Путятин. Верхняя юра,
 нижний титон. Сборы К. М. Худолея, 1957.
- Фиг. 2. *Subplanites* (?) *putiatinensis* Chudoley sp. nov. Стр. 167
 Ядро раковины типичного экземпляра № 32/9099, нат. вел. *a* — вид сбоку;
b — вид с наружной стороны; *в* — вид со стороны устья. Южное Приморье,
 о-в Путятин. Верхняя юра, нижний титон. Сборы Б. И. Васильева, 1956.
- Фиг. 3. *Partschiceras scheluchaense* Chudoley sp. nov. Стр. 159
 Ядро раковины типичного экземпляра № 1/9099, нат. вел. *a* — вид сбоку;
b — вид с наружной стороны. Южное Приморье. Бассейн р. Шетухэ. Верх-
 няя юра, титонский ярус. Сборы Н. А. Беляевского, 1948.
- Фиг. 4, 5. *Aulacosphinctes subquadratus* Chudoley sp. nov. Стр. 166
4 — ядро молодой раковины экземпляра № 29/9099, нат. вел.; *5* — ядро
 раковины типичного экземпляра № 26/9099, нат. вел. *a* — вид сбоку;
b — вид с наружной стороны. Южное Приморье, о-в Путятин. Верхняя
 юра, нижний титон. Сборы К. М. Худолея, 1957.



Primoryites primoryensis

Subplanites (?) putiatinensis

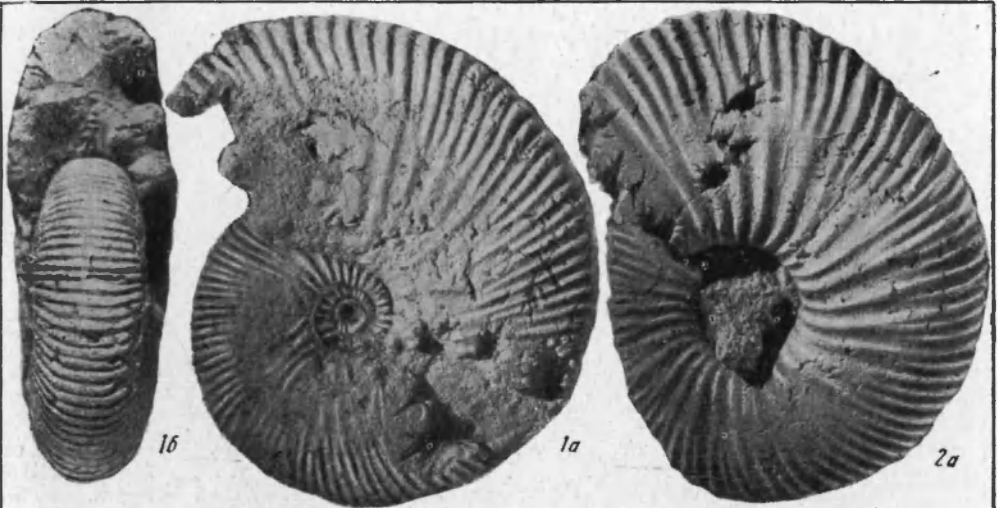


Parlschiceras schetuchaense

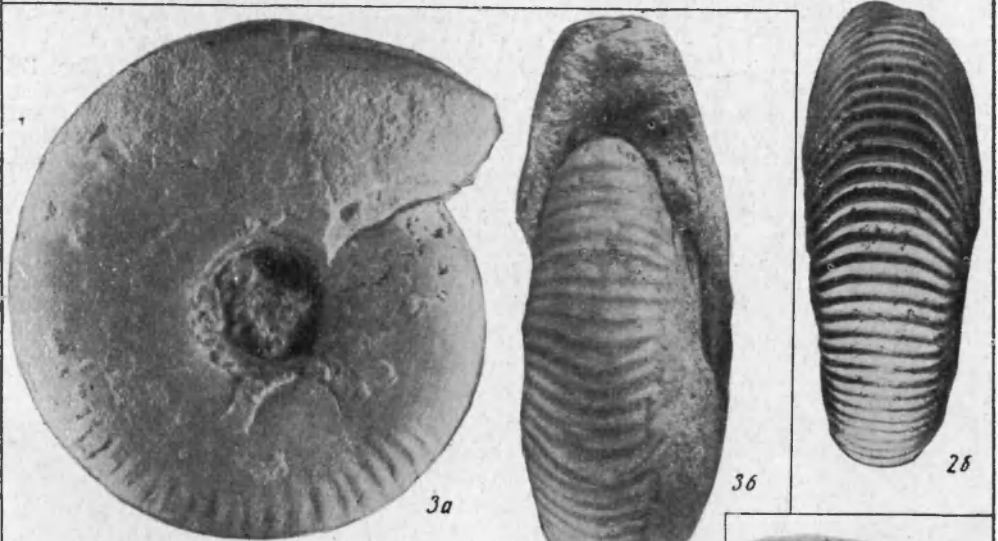
Aulacosphinctes subquadratus

ТАБЛИЦА 38

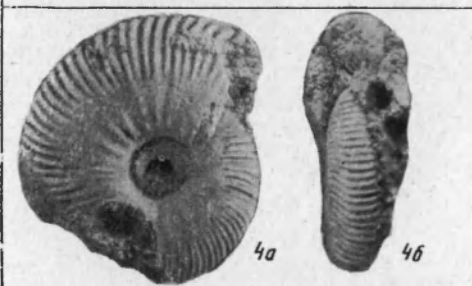
- Фиг. 1, 2. *Laugaites* (?) *ringsteadiaciformis* Gerasimov sp. nov. Стр. 168
 1 — ядро раковины типичного экземпляра № 1315 без жилой камеры, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья; 2 — внутреннее ядро раковины экземпляра № 1315—1, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны. Московская обл., карьер между селами Осташево и Лопатино Воскресенского района. Нижний волжский ярус, зона *Virgatites virgatus*. Сборы П. А. Герасимова, 1948.
- Фиг. 3. *Craspedites mosquensis* Gerasimov sp. nov. Стр. 171
 Ядро раковины типичного экземпляра № 1089, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Москва, Ленинские горы, правый берег р. Москвы. Верхневолжский ярус, зона *Craspedites nodiger*. Сборы П. А. Герасимова, 1934.
- Фиг. 4. *Craspedites pseudofragilis* Gerasimov sp. nov. Стр. 171
 Ядро раковины типичного экземпляра № 1369 с частично сохранившейся жилой камерой, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Правый берег р. Волги у с. Глебово Рыбинского района Ярославской обл. Нижневолжский ярус, зона *Virgatites virgatus*. Сборы П. А. Герасимова, 1950.
- Фиг. 5, 6. *Craspedites ivanovi* Gerasimov sp. nov. Стр. 169
 5 — ядро раковины экземпляра № 1359—1, вид сбоку, $\times 2$; 6 — ядро раковины типичного экземпляра № 1359 сбоку, $\times 2$. Правый берег р. Волги у с. Глебово Рыбинского района Ярославской обл. Нижневолжский ярус, зона *Virgatites virgatus*. Сборы П. А. Герасимова, 1940.



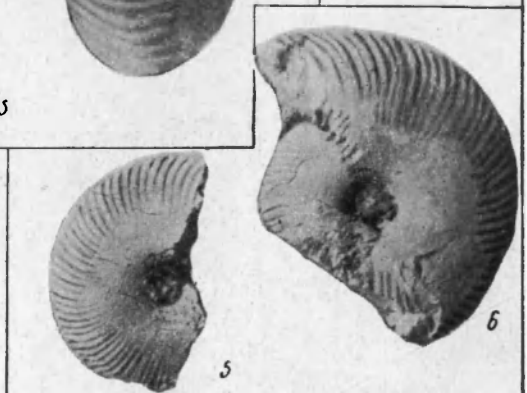
Laugeites (?) ringsteadiaeformis



Craspedites mosquensis



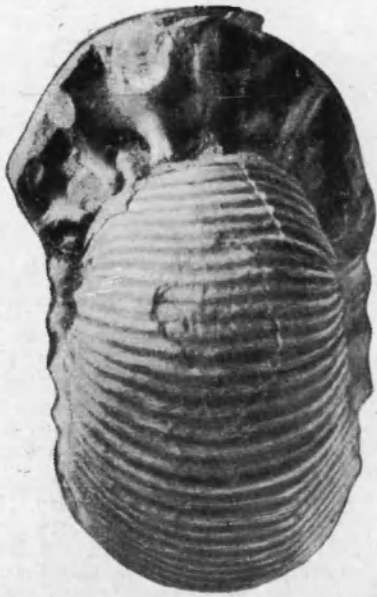
Craspedites pseudofragilis



Craspedites ivanovi

ТАБЛИЦА 39

- Фиг. 1. *Astierptychites astierptychus* Bodylevsky gen. et sp. nov. . . . Стр. 173
 Раковина типичного экземпляра № 1/234 (с частично поврежденным раковинным слоем), нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Река Анабар между притоками Соедемыха и Харабыл. Верхний валанжин. Сборы И. Е. Ширяева, 1949.
- Фиг. 2. *Astierptychites astierptychus* var. *kharabylis* Bodylevsky gen., sp. et var. nov. . . . Стр. 173
 Раковина типичного экземпляра разновидности № 2/234, нат. вел. (с обломанной половиной последнего оборота, что обнажает скульптуру предпоследнего оборота). *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья (видна ребристость наружной стороны предпоследнего оборота и поперечное сечение раковины). Река Харабыл (приток р. Анабар). Верхний валанжин. Сборы И. Е. Ширяева, 1949.
- Фиг. 3, 4. *Bochianites demissus* Bodylevsky sp. nov. . . . Стр. 175
3 — обломок жилой камеры раковины с сохранившимся раковинным слоем экземпляра № 8/234, нат. вел. *a* — вид сбоку (левая сторона); *b* — вид с вентральной стороны; *4* — ядро перегородочной части раковины типичного экземпляра № 7/234, $\times 2$ (с остатками раковинного слоя). Остров Бегичева. Верхний валанжин. Сборы М. С. Шлейфера, 1951.
- Фиг. 5. *Desmoceras inanoides* Glasunova sp. nov. . . . Стр. 176
 Ядро раковины типичного экземпляра № 12/7457 (с частично сохранившимся раковинным слоем), нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид с наружной стороны; *v* — вид со стороны устья. Южный Сахалин, р. Лесная. Нижний сеноман (котонская подсвета). Сборы К. П. Евсеева, 1949.



1a

Astieriptychites astieriptychus

$k. b. \frac{31}{6} = 52$



2a

A. astieriptychus var. kharabylis



2a

$k. b. \frac{17}{3} = 56$



3a

3b



4

Bochianites demissus



5a



5a

Desmoceras inanooides



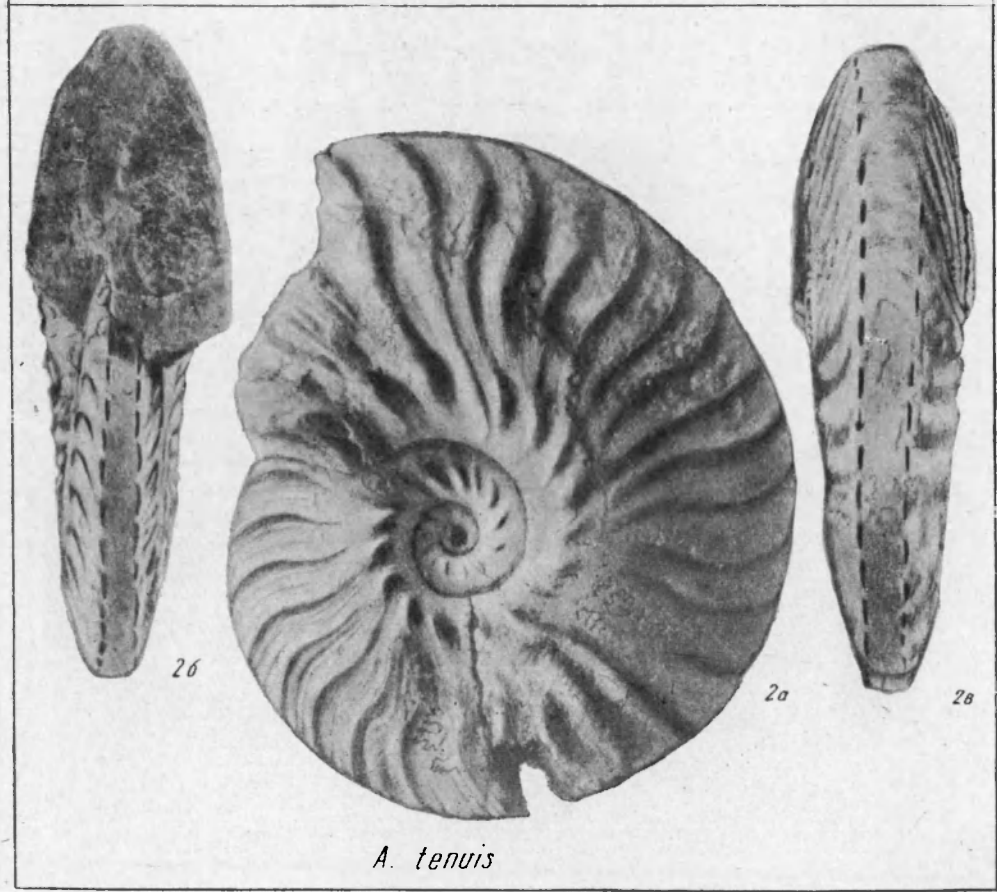
5b

ТАБЛИЦА 41

- Фиг. 1. *Anahoplites litsckovi* Saveliev sp. nov. Стр. 177
Ядро раковины типичного экземпляра № 1415, nat. вел. *a* — вид сбоку;
б — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны Мангышлак, гора
Северная Кокола. Нижний мел, верхний альб, нижняя часть зоны *Pervinqueria*
inflata. Сборы Р. И. Вяловой, 1952.
- Фиг. 2. *Anahoplites tenuis* Saveliev sp. nov. Стр. 184
Ядро раковины типичного экземпляра № 1289, nat. вел. *a* — вид сбоку;
б — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны Мангышлак, Южно-
Мангышлакская антиклиналь. Нижний мел, верхний альб, нижняя часть зоны
Pervinqueria inflata. Сборы В. И. Драгунова, 1951.



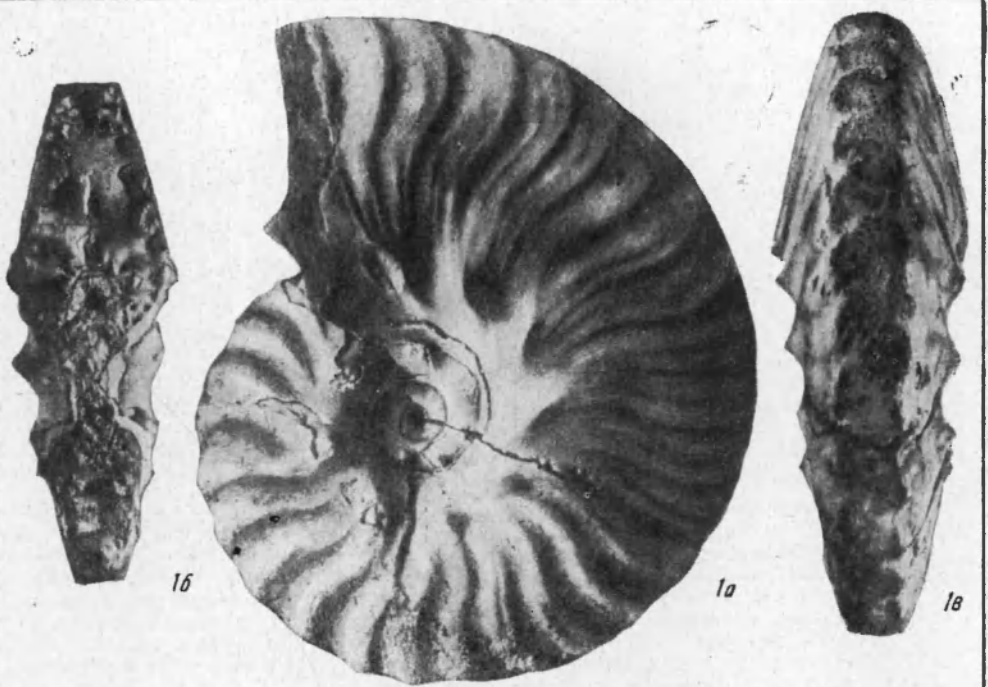
Anahoplites litsckovi



A. tenuis

ТАБЛИЦА 42

- Фиг. 1. *Anahoplites laticostatus* Saveliev sp. nov. Стр. 180
Ядро раковины типичного экземпляра № 1528, nat. вел. *a* — вид сбоку,
б — в разрезе; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, урочище Тюбеджик
(балка Безымянная). Нижний мел, верхний альб, зона *Pervinqueria inflata*.
Сборы А. А. Савельева, 1955.
- Фиг. 2. *Anahoplites mangyshlakensis* Saveliev sp. nov. Стр. 182
Ядро раковины типичного экземпляра № 1445, nat. вел. *a* — вид сбоку;
б — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, могила
Джанак (район Южно-Мангышлакской антиклинали). Нижний мел, верхний
альб, зона *Pervinqueria inflata* Сборы В. И. Драгунова, 1951.



Anahoplites laticostatus



A. mangyshlakensis

ТАБЛИЦА 44

- Фиг. 1—3. *Cylindroteuthis kostromensis* Gerasimov sp. nov. Стр. 192
 1—ростр типичного экземпляра № 1425, нат. вел. *a*—вид с брюшной стороны; *b*—вид с правой стороны; *в*—вид с переднего конца. Костромская область, левый берег р. Унжи у д. Половчиново. Нижний кимеридж;
 2—крупный ростр экземпляра № 1425—I с левой стороны, нат. вел.;
 3—поперечный раскол другого ростра близ конца альвеолы; нат. чел. Костромская область, правый берег р. Унжи близ г. Макарьев. Нижний кимеридж. Сборы П. А. Герасимова, 1934.
- Фиг. 4—5. *Megateuthis ishmensis* Gustomesov sp. nov. Стр. 191
 4—продольное сечение ростра; 5—ростр типичного экземпляра № 254/VI-126, нат. вел. *a*—вид с брюшной стороны; *b*—вид с боковой стороны; *в*—вид со стороны альвеолы. Река Ижма, у пос. Разливной. Нижний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954.
- Фиг. 6. *Megateuthis timanensis* Gustomesov sp. nov. Стр. 191
 Ростр типичного экземпляра № 256/VI-126, нат. вел. *a*—вид с брюшной стороны; *b*—вид с боковой стороны; *в*—вид со стороны альвеолы. Река Ижма, у пос. Разливной. Нижний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954.

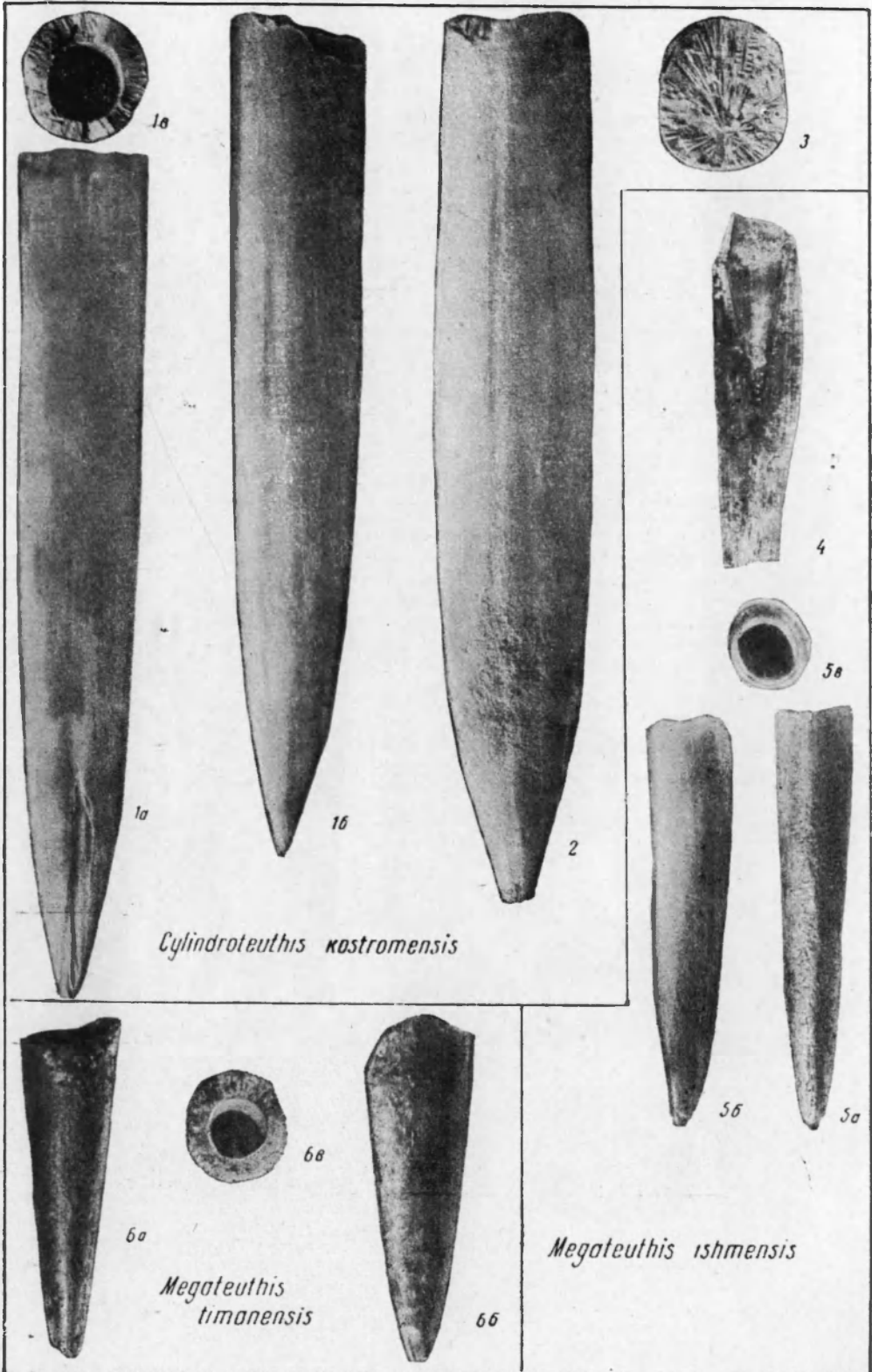


ТАБЛИЦА 44

- Фиг. 1—3. *Cylindroteuthis kostromensis* Gerasimov sp. nov. Стр. 192
 1—ростр типичного экземпляра № 1425, нат. вел. *a*—вид с брюшной стороны; *b*—вид с правой стороны; *в*—вид с переднего конца. Костромская область, правый берег р. Унжи у д. Половчиново. Нижний кимеридж; 2—крупный ростр экземпляра № 1425—1 с левой стороны, нат. вел.; 3—поперечный раскол другого ростра близ конца альвеолы; нат. цел. Костромская область, правый берег р. Унжи близ г. Макарьев. Нижний кимеридж. Сборы П. А. Герасимова, 1934.
- Фиг. 4—5. *Megateuthis ishmensis* Gustomesov sp. nov. Стр. 191
 4—продольное сечение ростра; 5—ростр типичного экземпляра № 254/VI-126, нат. вел. *a*—вид с брюшной стороны; *b*—вид с боковой стороны; *в*—вид со стороны альвеолы. Река Ижма, у пос. Разливной. Нижний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954.
- Фиг. 6. *Megateuthis timanensis* Gustomesov sp. nov. Стр. 191
 Ростр типичного экземпляра № 256/VI-126, нат. вел. *a*—вид с брюшной стороны; *b*—вид с боковой стороны; *в*—вид со стороны альвеолы. Река Ижма, у пос. Разливной. Нижний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954.

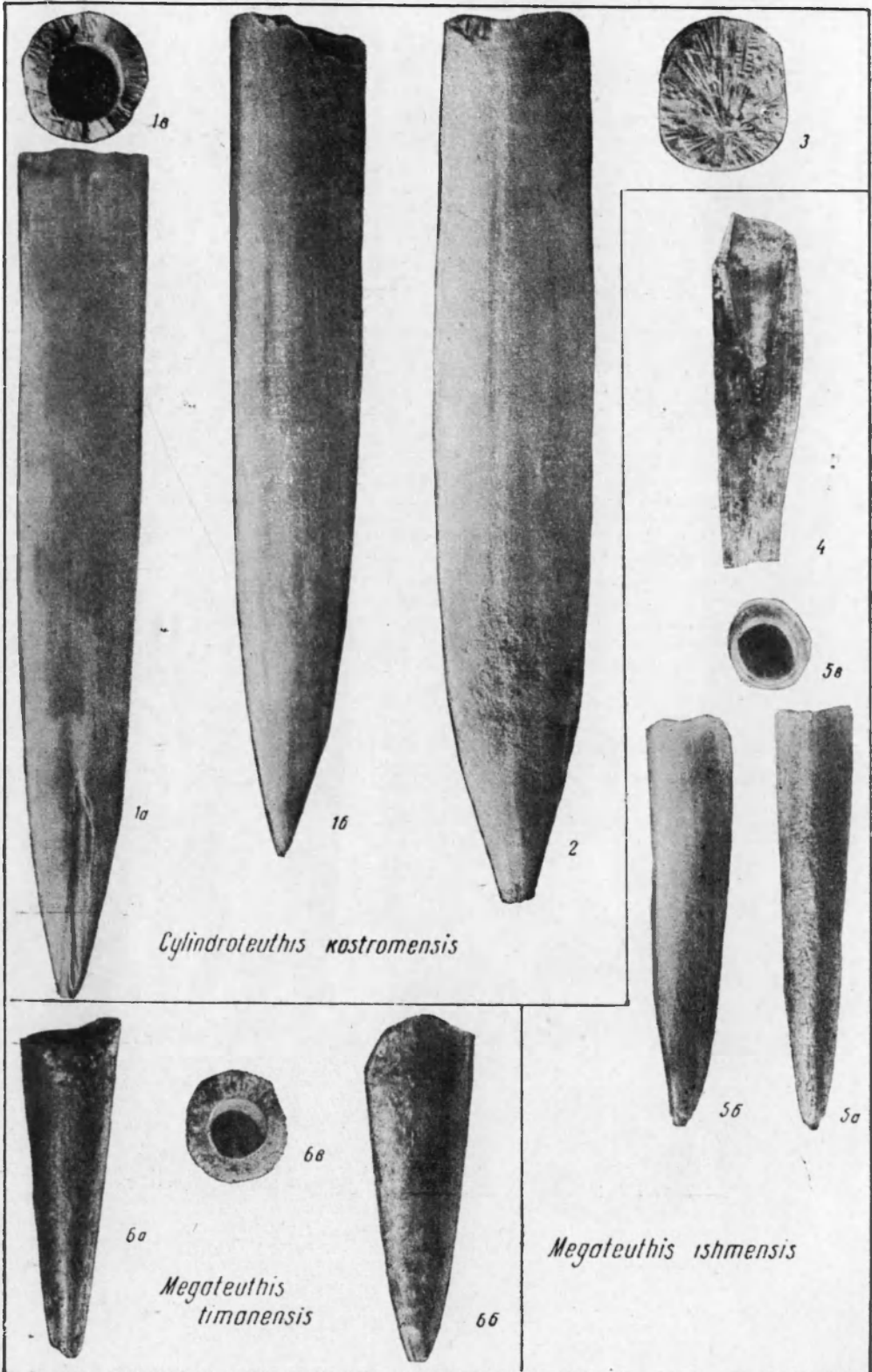
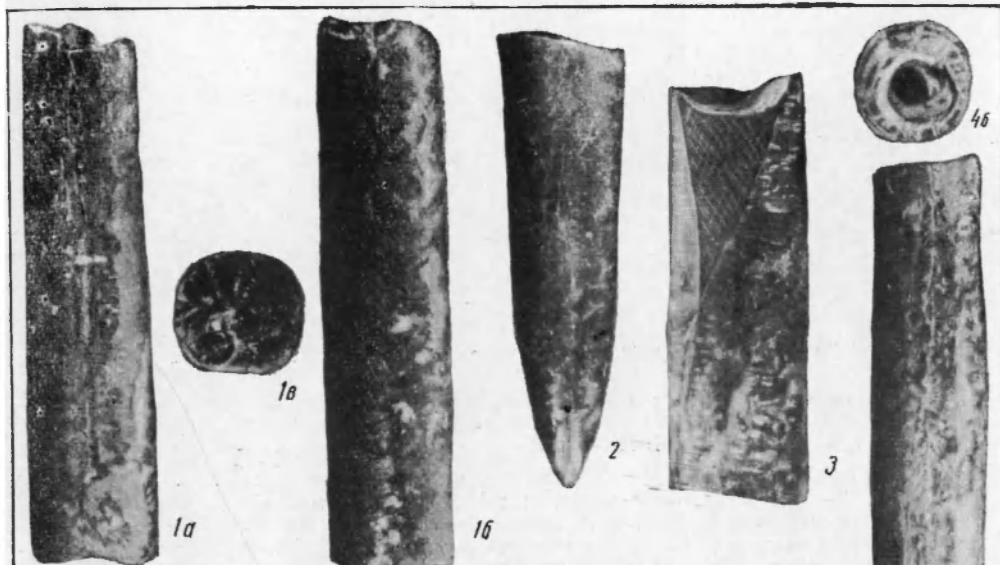
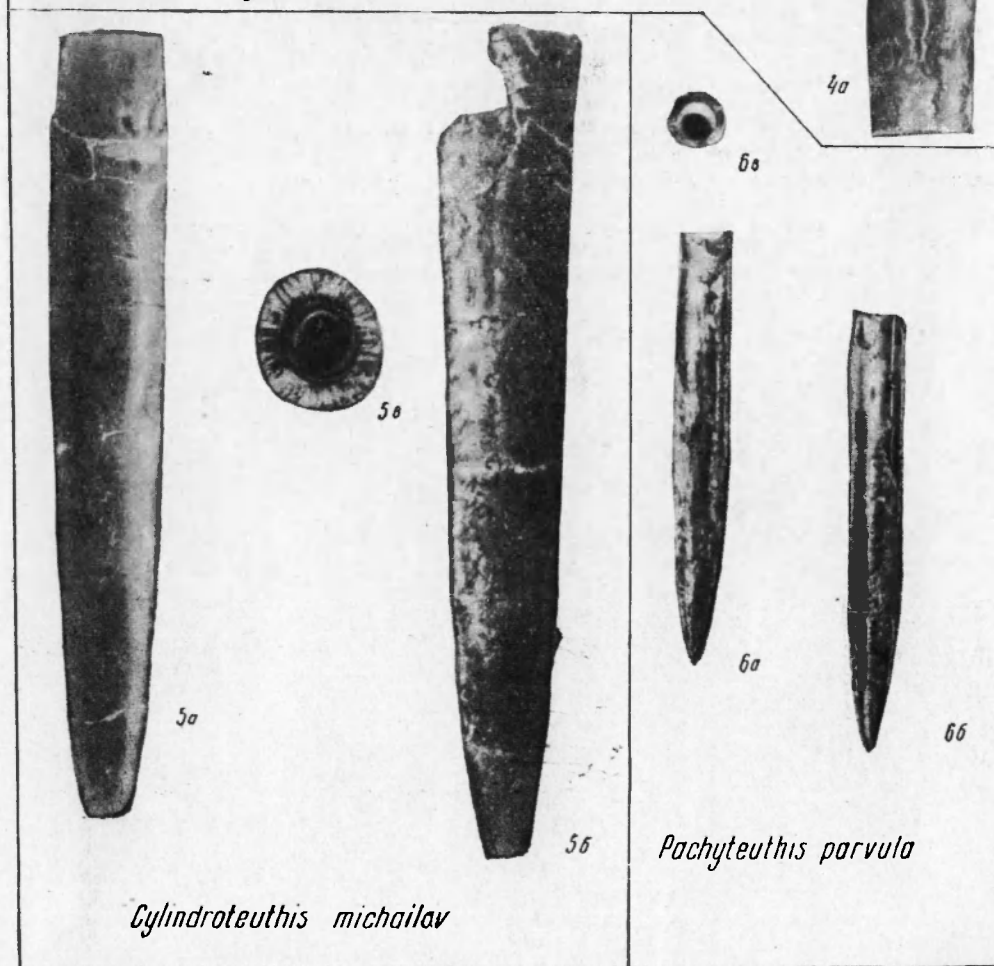


ТАБЛИЦА 46

- Фиг. 1—4. *Cylindroteuthis notabilis* Gustomesov sp. nov. Стр. 198
 1 — ростр типичного экземпляра № 83/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид со стороны альвеолы; 2 — задняя часть ростра экземпляра № 84/VI-126, нат. вел.; 3 — сечение передней части ростра экземпляра № 85/VI-126 в спиннобрюшном направлении, нат. вел.; 4 — ростр экземпляра № 82/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид со стороны альвеолы. Восточный склон Северного Урала, р. Толья. Валанжин. Сборы Н. П. Михайлова, 1950.
- Фиг. 5. *Cylindroteuthis michailovi* Gustomesov sp. nov. Стр. 197
 Ростр типичного экземпляра № 66/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны, *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид со стороны альвеолы. Северное Зауралье, бассейн р. Ятрия. Верхняя юра, нижневолжский ярус. Сборы Н. П. Михайлова, 1950.
- Фиг. 6. *Pachyteuthis parvula* Gustomesov sp. nov. Стр. 203
 Ростр типичного экземпляра № 261/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид со стороны альвеолы. Ульяновское Поволжье у д. Городище. Верхняя юра, нижневолжский ярус, подсланцевая толща. Сборы В. А. Густомесова, 1951.



Cylindroteuthis notabilis



Cylindroteuthis michailav

Pachyteuthis parvula

ТАБЛИЦА 47

- Фиг. 1. *Cylindroteuthis necopina* Gustomesov sp. nov. Стр. 199
 Ростр типичного экземпляра № 86/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид с передней части ростра. Северное Зауралье, р. Толья. Нижний мел, готерив-баррем. Сборы Н. П. Михайлова, 1951.
- Фиг. 2, 3. *Pachyteuthis krimholzi* Gustomesov sp. nov. Стр. 205
 2 — ростр типичного экземпляра № 209/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — поперечное сечение ростра. Река Волга у г. Наволоки. Верхняя юра, средний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954. 3 — продольное сечение ростра экземпляра № 213/VI-126 в спиннобрюшной плоскости, нат. вел. Рязанская область у с. Елатьма. Верхняя юра, средний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1951.
- Фиг. 4. *Cylindroteuthis septentrionalis* Bodylevsky sp. nov. Стр. 193
 Ростр типичного экземпляра № 4/234. *a* — вид с брюшной стороны, $\times 0,32$; *b* — вид сбоку, $\times 0,32$ (брюшная сторона повернута вправо); *в* — поперечное сечение ростра в 160 мм от начала альвеолы, $\times 0,96$. Восточный Таймыр, р. Подкаменная. Верхняя юра, оксфорд (вместе с *Cardioceras levisculptum* P a v l). Сборы С. С. Степашина, 1951.
- Фиг. 5. *Cylindroteuthis subporrecta* Bodylevsky sp. nov. Стр. 194
 Ростр типичного экземпляра № 9/234. *a* — вид с брюшной стороны, $\times 0,60$; *b* — вид сбоку (брюшная сторона слева), $\times 0,60$; *в* — поперечное сечение ростра в 35 мм от начала альвеолы, нат. вел. Полуостров Юрюнг-Тумус, западный берег. Верхняя юра, нижеволжский ярус (?). Сборы А. И. Берзина, 1934.



1b



1a

1b

*Cylindroteuthis
necapina*



2a



2b



2b



3

Pachyteuthis krimholzi



4a



4b



4b



5a



5b

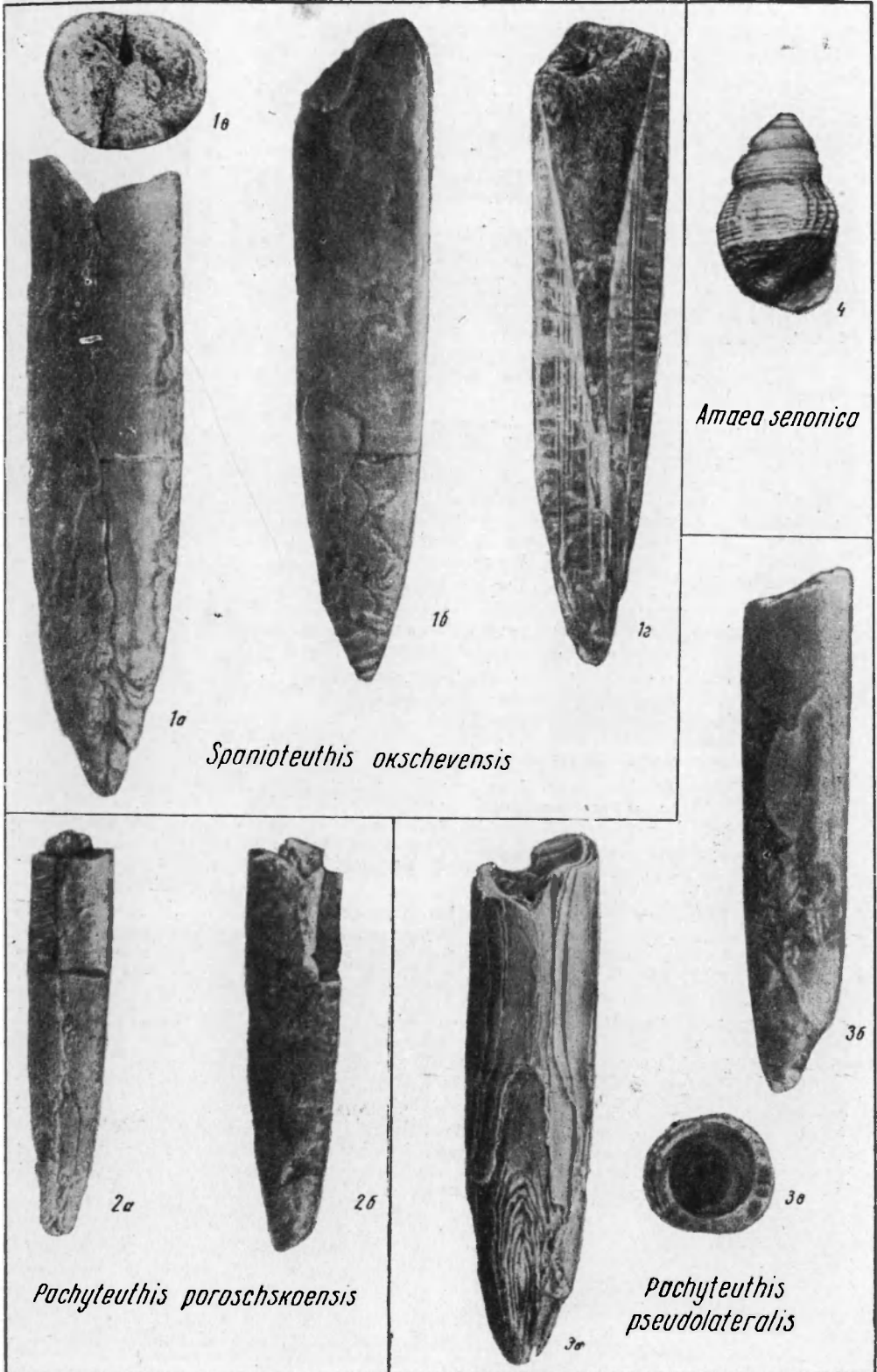


5b

C. subperrecta

ТАБЛИЦА 49

- Фиг. 1. *Spanioteuthis okschevensis* Gustomesov gen. et sp. nov. . . . Стр. 208
Ростр типичного экземпляра № 251/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид со стороны альвеолы; *г* — продольное сечение. Река Ока у с. Окшево. Верхняя юра, средний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1951.
- Фиг. 2. *Pachyteuthis poroschkoensis* Gustomesov sp. nov. . . . Стр. 202
Ростр типичного экземпляра № 179/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны. Река Ижма у с. Порожское. Верхняя юра, нижневолжский ярус, верхняя часть сланцевой толщи. Сборы В. А. Густомесова, 1954.
- Фиг. 3. *Pachyteuthis pseudolateralis* Gustomesov sp. nov. . . . Стр. 206
Ростр типичного экземпляра № 211/VI-126, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид с боковой стороны; *в* — вид со стороны альвеолы. Верхняя юра, нижний келловей. Сборы В. А. Густомесова, 1954.
- Фиг. 4. *Amaga senonica* Glasunova sp. nov. . . . Стр. 7
Раковина типичного экземпляра № 122/7765, нат. вел. Западно-Сибирская низменность, Омская скважина Р-1, глуб. 693—698,15 м. Верхний мел, маастрихтский ярус. Сборы Т. И. Осыко, 1952.



Amaea senonica

Spaniooteuthis okschevensis

Pachyteuthis poroschkoensis

Pachyteuthis pseudolateralis

ТАБЛИЦА 50

- Фиг. 1. *Hypagnostus kendeaticus* Kryskov sp. nov. Стр. 211
Целый спинной щит типичного экземпляра № 1/9186, $\times 4$. Южный Казахстан, горы Кендыктас. Верхи среднего кембрия. Сборы Л. Н. Крыськова, 1956.
- Фиг. 2—4. *Dorypyge olenekensis* Lazarenko sp. nov. Стр. 218
2—кранидий типичного экземпляра № 1/9089, $\times 2$; 3—кранидий № 2/9089, $\times 2$; а—вид сверху; б—вид сбоку. Сибирская платформа, р. Хорбусуонка. Средний кембрий, нижний подъярус майского яруса, юнкюлябит—юряхская свита. Сборы Д. А. Вольнова, 1958. 4—хвостовой щит типичного экземпляра № 3/9089, $\times 2$. Сибирская платформа, р. Оленек. Средний кембрий, нижний подъярус майского яруса, оленекская свита. Сборы Н. П. Лазаренко, 1954.
- Фиг. 5, 6. *Bathyriscellus jirmus* Ogienko sp. nov. Стр. 214
5—кранидий типичного экземпляра № 1/1358, $\times 1,3$; 6—кранидий № 2/1358, $\times 1,3$. Средне-Витимская горная страна, р. Янгуда. Верхи нижнего кембрия, нижняя янгудская свита. Сборы Л. В. Огиенко, 1953.
- Фиг. 7—9. *Corynexochus ciborium* Ogienko sp. nov. Стр. 215
7—кранидий типичного экземпляра № 3/1358, $\times 1,5$; 8—кранидий № 4/1358, $\times 1,5$; 9—хвостовой щит № 5/1358, $\times 1,5$. Средне-Витимская горная страна. Река Средний Мамакан. Средний кембрий, верхняя янгудская свита. Сборы Л. В. Огиенко, 1954.
- Фиг. 10, 11. *Corynexochus tersus* Lazarenko sp. nov. Стр. 216
10—кранидий неполной сохранности № 4/9089 типичного экземпляра. $\times 5$; 11—хвостовой щит № 5/9089 типичного экземпляра, $\times 5$. Сибирская платформа, р. Оленек. Средний кембрий, амгинский ярус, оленекская свита, зона Pseudanopomocarina—Paradoxides hicksi. Сборы Н. П. Лазаренко, 1954.
- Фиг. 12, 13. *Koldiniella orbiculata* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 225
12—кранидий № 5/9180 типичного экземпляра, $\times 2$. а—вид сверху; б—вид сбоку. 13—хвостовой щит № 6/9180 типичного экземпляра, $\times 2$. Сибирская платформа, р. Алдан. Средний кембрий, майский ярус, зона Anopomocarioides. Сборы Н. Е. Чернышевой, 1952.
- Фиг. 14, 15. *Aojia insignis* Ogienko sp. nov. Стр. 235
14—кранидий типичного экземпляра № 6/1358, $\times 4$; 15—кранидий № 7/1358, $\times 4$. Средне-Витимская горная страна. Река Средний Мамакан. Средний кембрий, верхняя янгудская свита. Сборы Л. В. Огиенко, 1954.
- Фиг. 16, 17. *Judomia tera* Lazarenko sp. nov. Стр. 212
16—головной щит типичного экземпляра № 6/9089, $\times 2$; 17—головной щит с туловищными сегментами № 7/9089, $\times 2$. Северо-Восток СССР, Хараулахский хребет. Нижний кембрий, верхи алданского яруса, еркекетская свита. Сборы К. К. Демюкидова, 1953.



Hypagnostus kendeotasicus 1



2



3a



4



3b

Dorypyge olenekensis



5



5

Bathyriscellus firmus



9

Corynexochus ciborium



10



11

Corynexochus tersus



12a



13

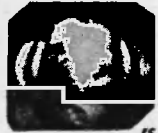
Kaldiniella orbiculata



12b



14



15

Aojia insignis



16



17

Judomia tera

ТАБЛИЦА 52

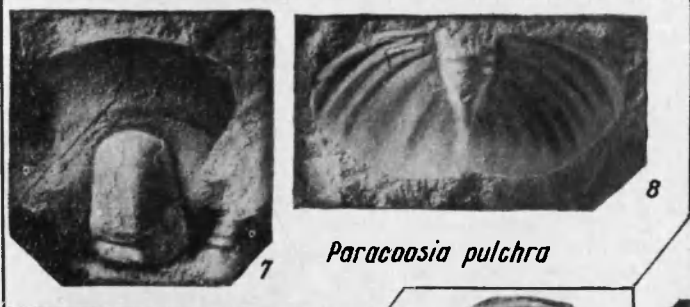
- Фиг. 1, 2. *Coosia sukhanica* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 230
 1 — кранидий типичного экземпляра № 9/9180, ×2; 2 — кранидий № 10/9180, ×2. Сибирская платформа, бассейн р. Оленек (среднее течение). Низы верхнего кембрия. Сборы К. С. Забурдина, 1952.
- Фиг. 3—6. *Schoriella optata* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 234
 3 — кранидий № 13/9180, ×2; 4 — кранидий № 14/9180 типичного экземпляра, ×2; 5 — хвостовой щит № 15/9180, ×5; 6 — хвостовой щит № 16/9180 типичного экземпляра, ×2. Сибирская платформа, верхнее течение р. Оленек. Средний кембрий, верхи майского яруса. Сборы Н. П. Лазаренко, 1954.
- Фиг. 7, 8. *Paracoosia pulchra* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 232
 7 — кранидий типичного экземпляра № 11/9180, ×2; 8 — хвостовой щит № 12/9180, ×2. Сибирская платформа, р. Алдан. Средний кембрий, верхи майского яруса, зона Anomocarionides. Сборы Н. Е. Чернышевой, 1952.
- Фиг. 9, 10. *Liostracus orientalis* Lazarenko sp. nov. Стр. 243
 9 — кранидий № 11/9089, ×2; 10 — спинной щит типичного экземпляра № 12/9089, ×2. Сибирская платформа (бассейн р. Алдан), р. Чабда. Средний кембрий, майский ярус, зона Anomocarionides. Сборы Н. Е. Чернышевой, 1952.
- Фиг. 11, 12. *Anomocarina obscura* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 229
 11 — спинной щит типичного экземпляра № 7/9180, ×2; 12 — хвостовой щит № 8/9180, ×2. Сибирская платформа, р. Сенкю (левый приток р. Оленек в среднем течении). Средний кембрий, верхи майского яруса. Сборы И. А. Соловьева, 1957.
- Фиг. 13, 14. *Pseudanomocarina obunca* Lazarenko sp. nov. Стр. 228
 13 — кранидий типичного экземпляра № 13/9089, ×5; 14 — кранидий № 14/9089 с более четким расчленением глабели, ×5. Сибирская платформа, бассейн р. Оленек. Средний кембрий, амгинский ярус (оленикская свита), зона Pseudanomocarina-Paradoxides hicksi. Сборы Н. П. Лазаренко, 1954.
- Фиг. 15, 16. *Maiaspis inflata* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 247
 15 — кранидий № 27/9180, ×2; 16 — кранидий типичного экземпляра № 26/9180, ×2. а — вид сбоку; б — вид сверху. Сибирская платформа, р. Муна. Верхний кембрий, зрянская свита. Сборы В. В. Грицика, 1958.



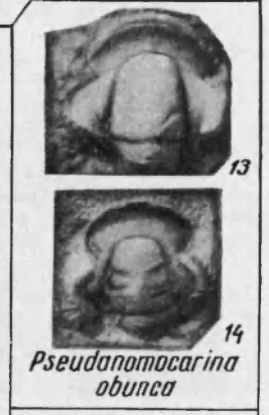
Coosia sukhatica



Schoriella optata



Paracoosia pulchra



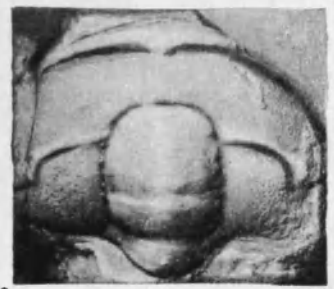
Pseudanomocarina obunca



Liostracus orientalis



Anomocarina obscura



Maiaspis inflata

ТАБЛИЦА 53

- Фиг. 1—3. *Kuraspis similis* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 252
1 — кранидий № 32/9180, $\times 4$. *a* — вид сверху; *b* — вид сбоку; 2 — кранидий типичного экземпляра № 3/9180, $\times 3$; 3 — хвостовой щит № 33/9180, $\times 3$. Сибирская платформа, р. Курейка. Низы нижнего ордовика (верхний кембрий?). Сборы А. Ф. Абушик, 1953.
- Фиг. 4—5. *Kuraspis obscura* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 251
4 — кранидий типичного экземпляра № 29/9180, $\times 3$. Сибирская платформа, р. Марха. Низы нижнего ордовика (верхний кембрий?), мархинская свита. Сборы А. А. Арсеньева, 1955. 5 — целые спинные щиты № 30/9180, $\times 1,5$. Сибирская платформа, р. Марха. Низы нижнего ордовика (верхний кембрий?), мархинская свита. Сборы В. В. Любцова, 1955.
- Фиг. 6—8. *Bolaspidina insignis* Lermontova sp. nov. Стр. 242
6 — кранидий № 23/9180, $\times 5$; Сибирская платформа, р. Силигир (правый приток р. Оленек). Низы верхнего кембрия. Сборы К. К. Макарова, 1957. 7 — кранидий № 22/9180, $\times 5$; 8 — кранидий типичного экземпляра № 21/9180, $\times 5$. Сибирская платформа, р. Мая (правый приток р. Алдан). Средний кембрий, верхи майского яруса. Сборы В. М. Сенюкова, 1937.
- Фиг. 9, 10. *Acidaspides borealis* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 254
9 — кранидий типичного экземпляра № 34/9180, $\times 5$; Сибирская платформа, верхнее течение р. Оленек. Средний кембрий, верхи майского яруса. Сборы Н. П. Лазаренко, 1954. 10 — кранидий № 35/9180, $\times 5$. Сибирская платформа, р. Силигир (правый приток р. Оленек). Низы верхнего кембрия. Сборы К. К. Макарова, 1957.
- Фиг. 11. *Lonchocephalus* (?) *vetus* N. Tchernysheva sp. nov. . . . Стр. 248
Кранидий типичного экземпляра № 28/9180, $\times 2$; *a* — вид сверху; *b* — вид сбоку. Сибирская платформа, р. Алдан. Средний кембрий, верхи майского яруса, зона *Aldanaspis*—*Lejopyge laevigata*. Сборы Н. Е. Чернышевой, 1952.
- Фиг. 12, 13. *Brassicicephalus jakuticus* Lazarenko sp. nov. Стр. 226
12 — кранидий типичного экземпляра № 15/9089, $\times 5$. Сибирская платформа, р. Курейка. Низы верхнего кембрия. Сборы Н. А. Тимошкова, 1958. 13 — кранидий молодой особи № 16/9089, $\times 5$. Сибирская платформа, р. Арга-Сала. Низы верхнего кембрия, эгянская свита. Сборы С. Ф. Духанина, 1956.
- Фиг. 14, 15. *Brassicicephalus planus* Lazarenko sp. nov. Стр. 227
14 — кранидий типичного экземпляра неполной сохранности № 17/9089, $\times 5$; 15 — кранидий № 18/9089 с сохранившейся глазной крышкой, $\times 5$. Сибирская платформа, р. Арга-Сала. Низы верхнего кембрия, эгянская свита. Сборы К. С. Забурдина, 1956.
- Фиг. 16, 17. *Pesaia* (?) *perfida* N. Tchernysheva sp. nov. Стр. 245
16 — кранидий типичного экземпляра № 24/9180, $\times 2$; 17 — кранидий № 25/9180, $\times 2$. Сибирская платформа, бассейн среднего течения р. Оленек. Низы верхнего кембрия. Сборы Г. А. Ермолаева, 1953.
- Фиг. 18. *Schmalenseeia spinulosa* Lazarenko sp. nov. Стр. 253
Спинной щит типичного экземпляра № 19/9089, $\times 5$. Сибирская платформа, среднее течение р. Оленек. Низы верхнего кембрия, зона *Agnostus pisiformis*. Сборы Н. А. Борщевой, 1957.
- Фиг. 19. *Aldanaspis venusta* Lazarenko sp. nov. Стр. 246
Кранидий типичного экземпляра № 20/9089, $\times 2$. Сибирская платформа, бассейн р. Алдана. Средний кембрий, майский ярус, зона *Anotosagioides*. Сборы Н. Е. Чернышевой, 1952.
- Фиг. 20—22. *Proceratopyge rotunda* Kryukov sp. nov. Стр. 236
20 — кранидий № 2/9186, $\times 3$; 21 — спинной щит типичного экземпляра № 3/9186, $\times 3$; 22 — кранидий № 4/9186, $\times 3$. Южный Казахстан, горы Кендыктас. Верхи среднего кембрия. Сборы Л. Н. Крыськова, 1956.

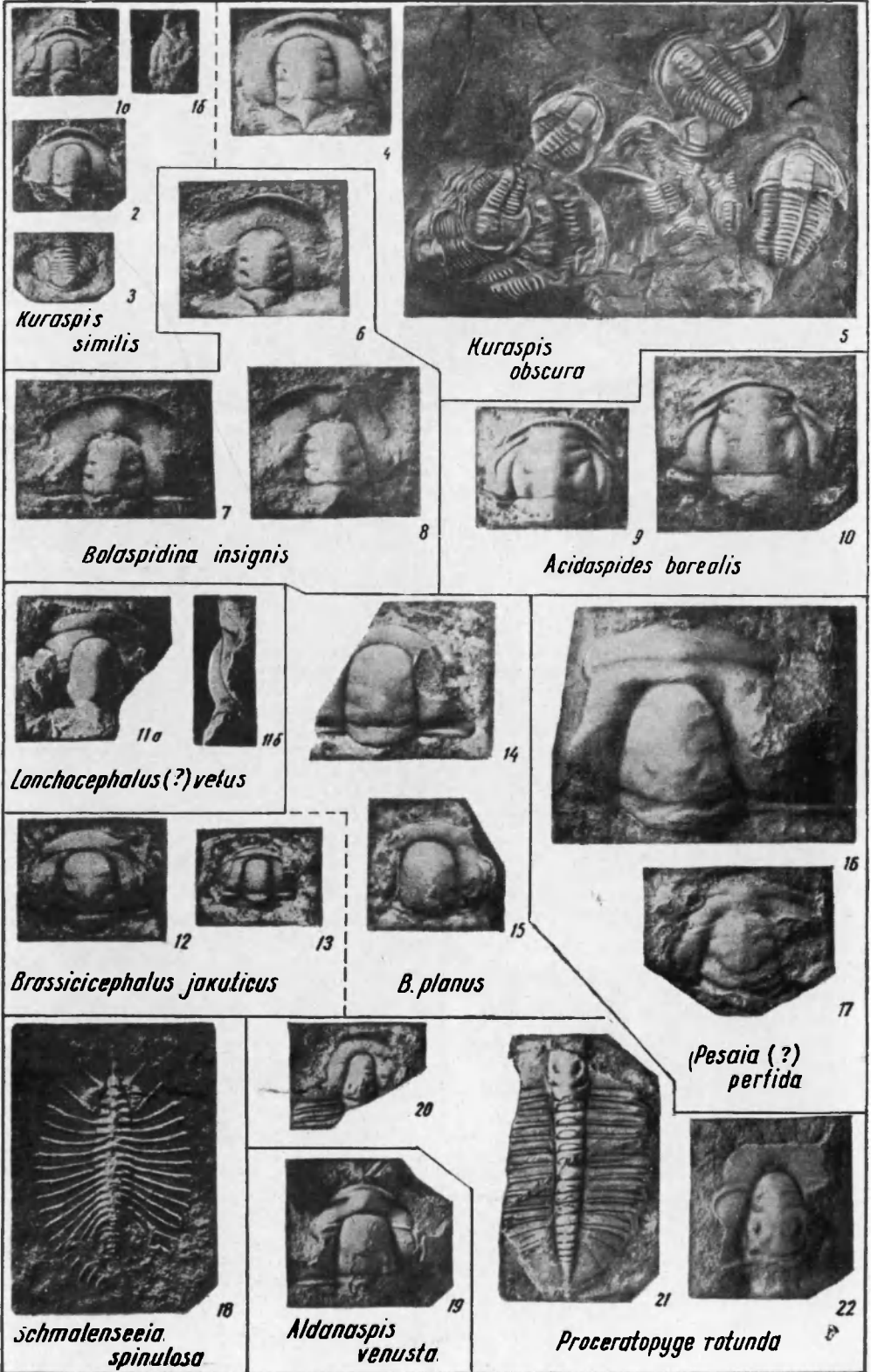


ТАБЛИЦА 54

- Фиг. 1, 2. *Schizoproetus borealis* Z. Махимова gen. et sp. nov. . . . Стр. 257
 1 — кранидий типичного экземпляра № 1/9112, $\times 2$; 2 — хвостовой щит № 2/9112, $\times 2$. Северная Земля. Кобленц. Сборы Б. Х. Егiazарова, 1954.
- Фиг. 3. *Proetus (Crassiproetus) globosus* Z. Махимова sp. nov. . . . Стр. 256
 Ядро почти полного спинного панциря типичного экземпляра № 4/9112, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, левобережье р. Ашиозек, высота Жалпак-тюбе. Кобленц. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.
- Фиг. 4—6. *Dechenellurus parvus* Z. Махимова gen. et sp. nov. . . . Стр. 264
 4 — ядро поврежденного спинного панциря типичного экземпляра № 7/9112, $\times 2$; 5 — отпечаток хвостового щита и свободной щеки № 8/9112, $\times 1,5$; 6 — неполный кранидий № 9/9112, $\times 1,5$. Северо-Восточное Прибалхашье, район рудника Саяк. Кобленц. Сборы В. Я. Кошкина, 1955.
- Фиг. 7. *Dechenellurus ursus* Z. Махимова gen. et sp. nov. . . . Стр. 261
 Почти полный спинной панцирь типичного экземпляра № 3/9112, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, левобережье р. Ашиозек, высота Жалпак-тюбе. Кобленц. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.
- Фиг. 8—10. *Phacopidella primitiva* Z. Махимова sp. nov. . . . Стр. 271
 8 — неполный головной щит типичного экземпляра № 20/7542, $\times 2$. Рудный Алтай, г. Лениногорск, гора Сокольная. Эйфельский ярус, сокольная свита. Сборы Г. Н. Щербы, 1951. 9 — ядро неполного головного щита № 21/7542, $\times 2$; Рудный Алтай, 1 км к востоку от Крюковского месторождения. Эйфельский ярус, сокольная свита. Сборы З. В. Мусиенко, 1952. 10 — хвостовой щит № 22/7542, $\times 2$. Рудный Алтай, г. Лениногорск, гора Сокольная. Эйфельский ярус, сокольная свита. Сборы Г. Н. Щербы, 1951.
- Фиг. 11, 12. *Dechenellurus granifer* Z. Махимова gen. et sp. nov. . . . Стр. 263
 11 — хвостовой щит № 5/9112, $\times 2$. Северо-Западное Прибалхашье, район Кызыл-Тау. Кобленц. Сборы К. А. Пупышева, 1952; 12 — почти полный спинной панцирь типичного экземпляра № 6/9112, $\times 1,5$. Северо-Западное Прибалхашье, Бассагинский район. Кобленц. Сборы В. В. Донских, 1953.



1



2

Schizoproetus borealis



3

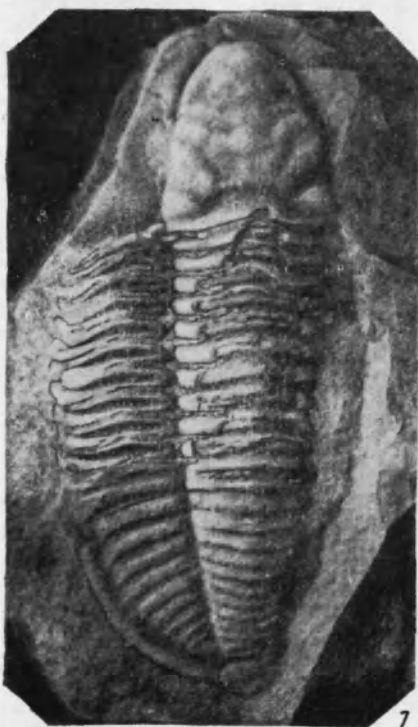
Proetus (Cr.) globosus



4



5



7

Dechenellurus ursus



6

Dechenellurus parvus



11



10



12

Dechenellurus granifer



8

Phacopidella primitiva



9

ТАБЛИЦА 55

- Фиг. 1, 2. *Scutellum haidingeri indefensum* Z. Махімова subsp. nov. . . . Стр. 265
 1 — кранидий типичного экземпляра № 10/9112, нат. вел.; 2 — хвостовой щит № 11/9112, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, урочище Кокбайтал. Лудлов. Сборы Л. И. Каплун, 1956.
- Фиг. 3, 4. *Scabriscutellum miloradovitchi* Z. Махімова sp. nov. . . . Стр. 268
 3 — неполный хвостовой щит № 15/9112, $\times 1,5$; 4 — кранидий типичного экземпляра № 16/9112, $\times 1,5$. Новая Земля. Кобленц. Сборы Б. В. Милорадовича, 1933.
- Фиг. 5—7. *Scabriscutellum boreum* Z. Махімова sp. nov. . . . Стр. 267
 5 — поврежденный хвостовой щит крупного экземпляра № 12/9112, $\times 1,5$. Новосибирские острова, о-в Котельный. Кобленц. Сборы Д. С. Сорокова, 1955. 6 — кранидий, частично без панциря, № 13/9112, $\times 1,5$. Таймыр, правый берег р. Тарен. Кобленц. Сборы М. С. Жижиной, 1958. 7 — хвостовой щит типичного экземпляра № 14/9112, $\times 1,5$. Новосибирские острова, о-в Котельный. Кобленц. Сборы Д. С. Сорокова, 1955.
- Фиг. 8, 9. *Dalmanites saryarkensis* Z. Махімова sp. nov. . . . Стр. 272
 8 — слепок головного щита № 17/9112, нат. вел. Северо-Восточное Прибалхашье, колодец Бала. Лудлов. Сборы И. Н. Красиловой, 1956. 9 — хвостовой щит типичного экземпляра № 18/9112 (видна дублюра), нат. вел. Северо-Западное Прибалхашье, горы Котанбулак. Лудлов. Сборы И. Н. Красиловой, 1957.



1



2

Scutellum haidingeri
indefensa



3



4

Scabriscutellum
miloradovitchi



5



6

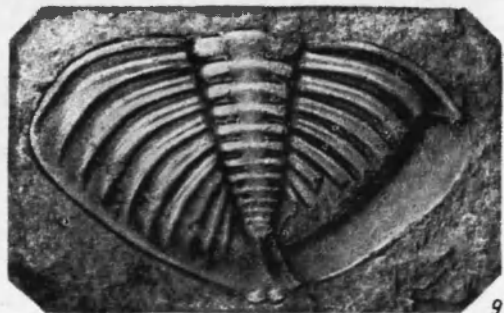


7

Scabriscutellum boreum



8



9

Dalmanites saryarkensis

ТАБЛИЦА 56

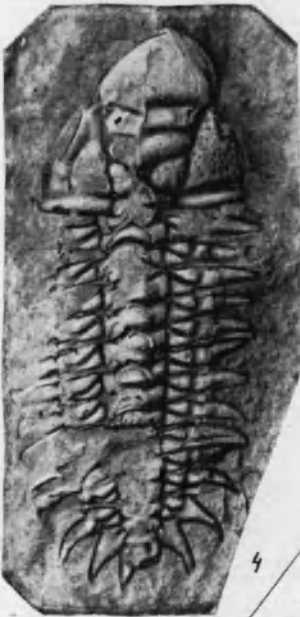
- Фиг. 1. *Harpes pansa* Z. Махімова sp. nov. Стр. 278
 Головной щит типичного экземпляра № 24/9112, $\times 1,5$. (видно прижизненное повреждение лимба). Северо-Восточное Прибалхашье, урочище Кокбайтал. Лудлов. Сборы И. Н. Красиловой, 1957.
- Фиг. 2, 3. *Odontochile crassa* Z. Махімова sp. nov. Стр. 274
 2 — хвостовой щит типичного экземпляра № 19/9112, nat. vel.; 3 — хвостовой щит № 20/9112, nat. vel. Северо-Восточное Прибалхашье, родник Шолкабас. Кобленц. Сборы Л. И. Каплун, 1957.
- Фиг. 4. *Cheirurus quenstedti orientalis* Z. Махімова subsp. nov. . . . Стр. 275
 Почти полный спинной панцирь типичного экземпляра № 21/9112, $\times 1,5$. Северо-Восточное Прибалхашье, урочище Кокбайтал. Лудлов. Сборы Л. И. Каплун, 1956.
- Фиг. 5, 6. *Phacops potieri ulbensis* Z. Махімова subsp. nov. Стр. 270
 5 — хвостовой щит № 23/7542, $\times 2$; 6 — головной щит типичного экземпляра № 24/7542, $\times 2$; а — вид сверху; б — вид сбоку. Рудный Алтай, г. Лениногорск, гора Сокольная. Эйфельский ярус, сокольная свита. Сборы Г. Н. Шербы, 1951.
- Фиг. 7, 8. *Crotalocephalus gibbus hexaspinus* Z. Махімова subsp. nov. . . Стр. 277
 7 — хвостовой щит № 22/9112, nat. vel.; 8 — кранидий типичного экземпляра № 23/9112, nat. vel. Северо-Восточное Прибалхашье, колодец Бала. Кобленц. Сборы И. Н. Красиловой, 1956.



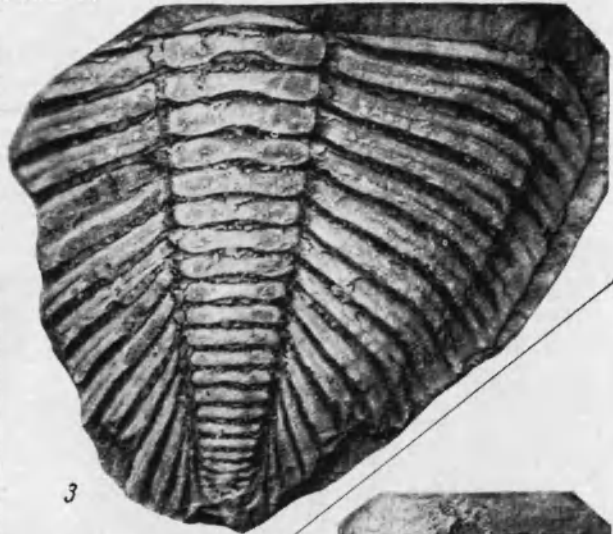
1 *Harpes pansa*



2 *Odontochile crassa*



4 *Cheirurus quenstedti orientalis*



3



5



7



6a



6b

Phacops potieri ulbensis



8

Crotoloecephalus gibbus hexaspinus

ТАБЛИЦА 57

- Фиг. 1, 2. *Leperditia lumaea* Abushik sp. nov. Стр. 280
 1 — правая створка типичного экземпляра № 42/234 снаружи, $\times 3$;
 2 — левая створка экземпляра № 43/234, $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид с брюшной стороны. Восточная Сибирь, р. Курейка. Нижний лудлов. Сборы А. Ф. Абушик 1953.
- Фиг. 3. *Herrmannina siratchoica* Martinova sp. nov. Стр. 282
 Раковина типичного экземпляра № 24/1, $\times 3$. а — вид со стороны правой створки; б — вид со стороны левой створки; в — вид с брюшной стороны. Южный Тиман, гора Сирачей. Франский ярус, сирачейские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1946.
- Фиг. 4. *Sibirilia vasta* Abushik sp. nov. Стр. 281
 Раковина типичного экземпляра № 11/234, $\times 3$. а — вид со стороны правой створки; б — вид со стороны левой створки. Восточная Сибирь, р. Подкаменная Тунгуска. Средний лландовери. Сборы А. Ф. Абушик, 1954.
- Фиг. 5. *Macronotella formosa* V. Ivanova sp. nov. Стр. 288
 Левая створка типичного экземпляра № 1/1543 снаружи, $\times 30$. Сибирская платформа, р. Лена. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы О. Н. Андреевой, 1951.
- Фиг. 6, 7. *Aechmina fallax* V. Ivanova sp. nov. Стр. 291
 6 — правая створка типичного экземпляра № 1/1544 снаружи, $\times 30$;
 7 — правая створка экземпляра № 1а/1544 снаружи (с целым шипом), $\times 30$. Сибирская платформа, р. Мойеро. Нижний ордовик, чуньский ярус. Сборы О. И. Никифоровой, 1951.
- Фиг. 8—10. *Glandites bulbosus* V. Ivanova sp. nov. Стр. 298
 8 — левая створка типичного экземпляра № 3/1516 снаружи, $\times 30$;
 9 — левая створка экземпляра № 3б/1516 (с частично сохранившимся шипом) снаружи, $\times 30$; 10 — правая створка экземпляра № 3а/1516 снаружи, $\times 30$. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 11. *Aechmina subcuspidata* V. Ivanova sp. nov. Стр. 290
 Левая створка типичного экземпляра № 1/1542 снаружи, $\times 30$. Сибирская платформа, среднее течение р. Лены, р. Джерба. Средний ордовик, кривоцуцкий ярус. Сборы Е. Э. Разумовской, 1950.
- Фиг. 12, 13. *Costoprimites indiligens* V. Ivanova gen. et sp. nov. . . . Стр. 293
 12 — правая створка типичного экземпляра № 8/1516 снаружи, $\times 30$;
 13 — левая створка экземпляра № 8а/1516 снаружи, $\times 30$. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 14, 15. *Costoprimites textilis* V. Ivanova gen. et sp. nov. Стр. 292
 14 — левая створка типичного экземпляра № 7/1516 снаружи, $\times 30$;
 15 — левая створка экземпляра № 7а/1516 внутри, $\times 30$. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 16, 17. *Ginella* (?) *primitiformis* V. Ivanova sp. nov. Стр. 289
 16 — левая створка экземпляра № 2а/1541 снаружи, $\times 30$; 17 — правая створка типичного экземпляра № 2/1541, $\times 30$; а — вид снаружи; б — вид с брюшной стороны. Сибирская платформа, р. Нижняя Тунгуска, Киренский район. Средний ордовик, кривоцуцкий ярус. Сборы М. Л. Лурье, 1950.

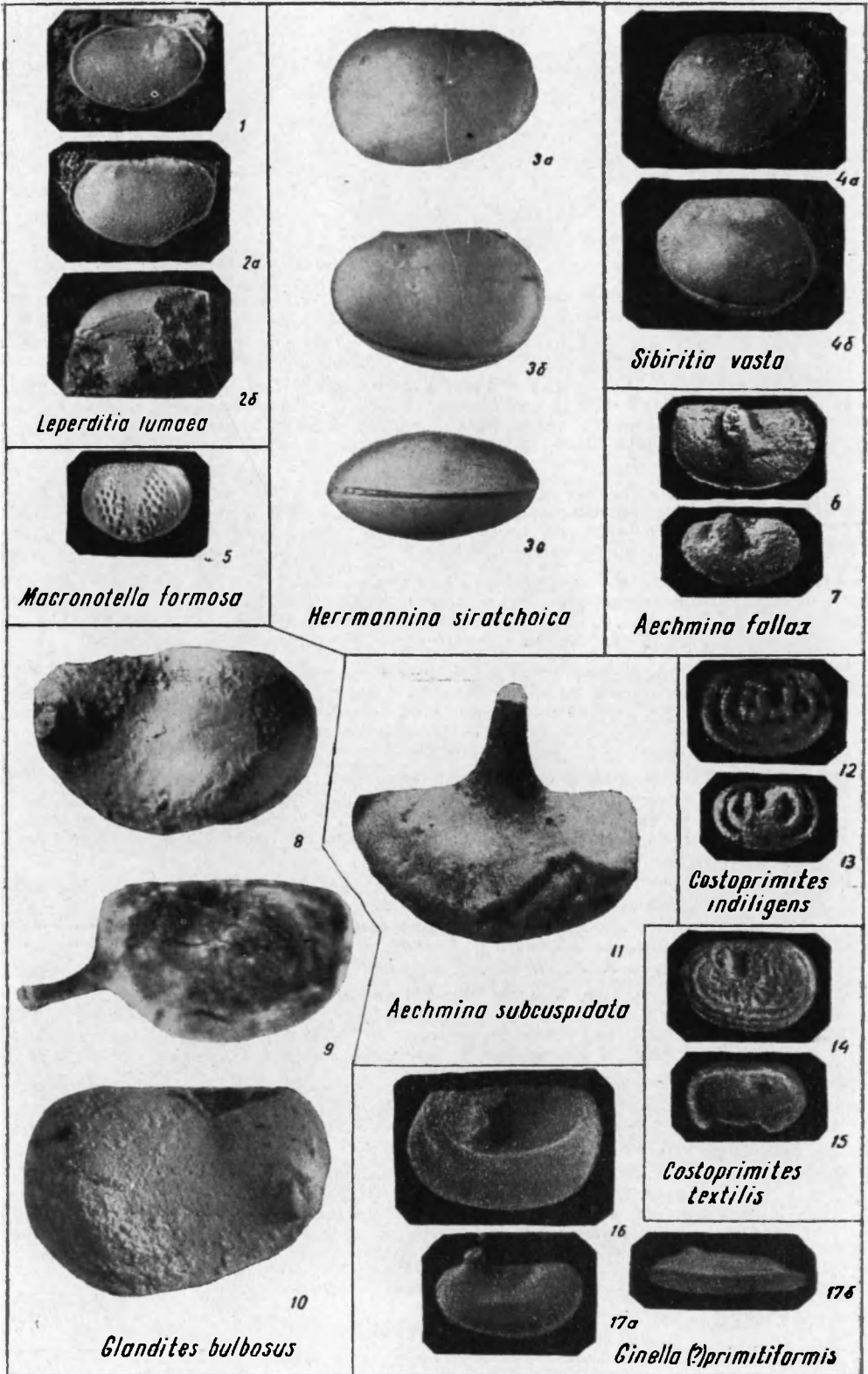


ТАБЛИЦА 58

- Фиг. 1. *Leperditella* (?) *subrotunda* Нескаја sp. nov. Стр. 283
 Раковина типичного экземпляра № 13/128, ×48. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид с брюшной стороны. Эстонская ССР, о-в Саарема, пос. Куресааре. Нижний лудлов, слой паадла. Сборы А. И. Нецкой, 1947.
- Фиг. 2. *Aparchites auriculiferus* Rozhdstvenskaja sp. nov. Стр. 284
 Раковина типичного экземпляра № 89/11, ×30. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Сиказа выше д. Кур-Кураук. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 3. *Gravia crinisa* Martinova sp. nov. Стр. 294
 Раковина типичного экземпляра № 2/4, ×45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Средний Тиман, д. Верховская. Среднефранский подъярус. Сборы Г. П. Мартыновой, 1950.
- Фиг. 4. *Eoprimitia* (?) *versipella* Нескаја sp. nov. Стр. 307
 Раковина типичного экземпляра № 2/256, ×48. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Литовская ССР, г. Жижмору. Верхний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1951.
- Фиг. 5. *Coeloenella gabdjukovensisa* Rozhdstvenskaja sp. nov. . . . Стр. 287
 Раковина типичного экземпляра № 87/11, ×50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Сиказа выше д. Кур-Кураук. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 6, 7. *Schmidtella lata* Нескаја sp. nov. Стр. 287
6 — левая створка типичного экземпляра № 4/157 с наружной стороны, ×50; *7* — правая створка экземпляра № 81/157 с внутренней стороны, ×50. Псковская область, г. Порхов. Средний ордовик, верхи итферских слоев. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 8, 9. *Schmidtella fragosa* Нескаја sp. nov. Стр. 286
8 — правая створка типичного экземпляра № 3/157 с наружной стороны, ×50; *9* — левая створка экземпляра № 80/157 с внутренней стороны, ×50. Псковская область, г. Порхов. Средний ордовик, верхи итферских слоев. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 10. *Paraparchites verchovensisa* Martinova sp. nov. Стр. 285
 Раковина типичного экземпляра № 1/4, ×45. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Средний Тиман, д. Верховская. Среднефранский подъярус. Сборы Ф. Ф. Патрикеева, 1956.
- Фиг. 11. *Sacclatia oleskoiensis* Нескаја sp. nov. Стр. 295
 Раковина типичного экземпляра № 1/235, ×48. *a* — со стороны левой створки; *b* — вид с брюшной стороны. Западная Украина, г. Олеско. Нижний лудлов, скальский горизонт. Сборы А. И. Нецкой, 1950.
- Фиг. 12. *Paraparchites tenuicostata* Нескаја sp. nov. Стр. 285
 Раковина типичного экземпляра № 1/256, ×48. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид с брюшной стороны. Литовская ССР, г. Жижмору. Средний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1953.

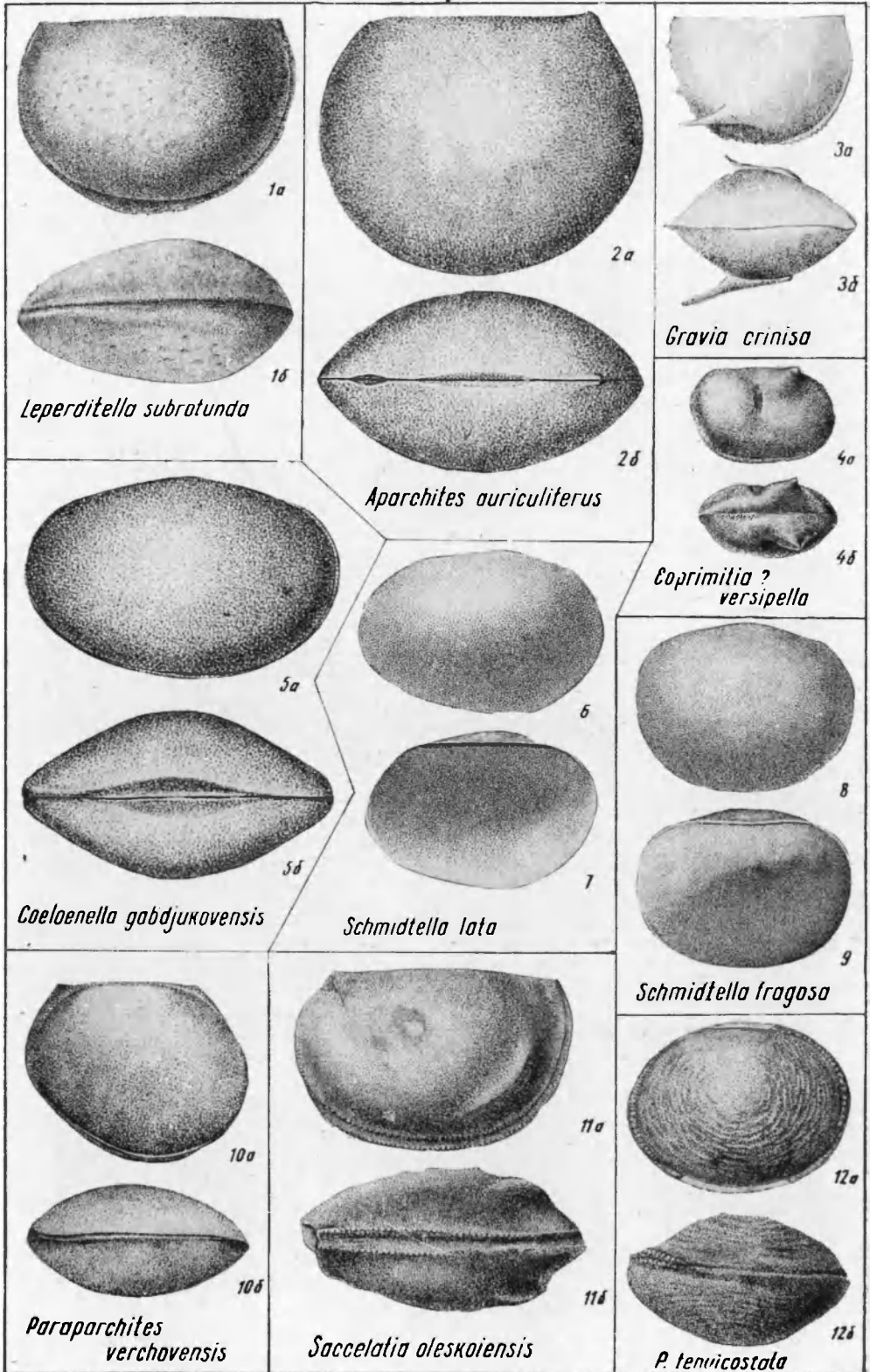


ТАБЛИЦА 59

- Фиг. 1. *Glandites indistinctus* V. Ivanova gen. et sp. nov. Стр. 299
Левая створка типичного экземпляра № 4/1516 снаружи, ×30. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Верхний ордовик, долборский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 2. *Glandites laticornis* V. Ivanova gen. et sp. nov. Стр. 297
Правая створка типичного экземпляра № 2/1516, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 3, 4. *Euprimitia marginata* Abushik sp. nov. Стр. 305
3 — левая створка экземпляра № 101/234, вид снаружи, ×25; 4 — левая створка типичного экземпляра № 100/234, вид снаружи, ×25. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Нижний лландовери. Сборы А. Ф. Абушик, 1954.
- Фиг. 5, 6. *Aparchitella procera* V. Ivanova sp. nov. Стр. 302
5 — левая створка типичного экземпляра № 1/1516 снаружи, ×30; 6 — правая створка экземпляра № 1а/1516, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 7. *Primitia perpusilla* V. Ivanova sp. nov. Стр. 303
Левая створка типичного экземпляра № 5/1516, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 8, 9. *Primitia (?) annae* V. Ivanova sp. nov. Стр. 303
8 — левая створка типичного экземпляра № 2/1545, ×30. а — вид снаружи; б — вид с брюшной стороны; 9 — правая створка экземпляра № 2а/1545, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, среднее течение р. Лены, р. Нюя. Средний ордовик, криволуцкий ярус. Сборы О. И. Никифоровой, 1950.
- Фиг. 10, 11. *Cystomatochilina permira* Abushik sp. nov. Стр. 307
10 — левая створка типичного экземпляра № 134/234, вид снаружи, ×25; 11 — правая створка экземпляра № 133/234, вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Столбовая. Нижний лландовери. Сборы А. Ф. Абушик, 1954.
- Фиг. 12. *Ivanoviella longissima* V. Ivanova gen. et sp. nov. Стр. 300
Левая створка типичного экземпляра № 1/1541, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, р. Нижняя Тунгуска, в 30 км выше д. Подволочная. Средний ордовик, криволуцкий ярус. Сборы М. Л. Лурье, 1950.



Glandites indistinctus



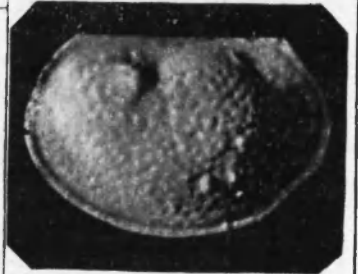
Glandites laticornis



3



5



4

Euprimitia marginata



6

Aparchitella procera



8a



7

Primitia perpusilla



8b



9

Primitia ? annae

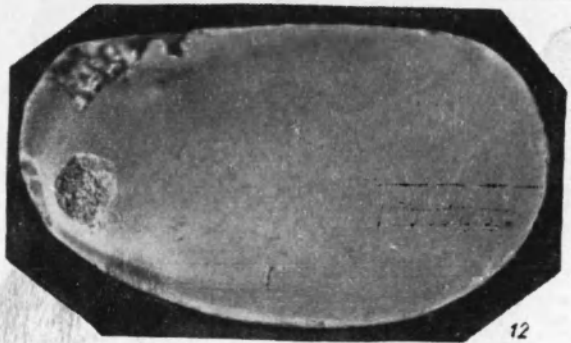


10



11

Cystamatochilina permira



12

Ivanoviella longissima

ТАБЛИЦА 60

- Фиг. 1, 2. *Ochesaarina variolaris* Нескаја gen. et sp. nov. Стр. 310
 1 — раковина типичного экземпляра № 2/236 (♂), ×48; а — вид со стороны правой створки; б — вид с заднего конца; 2 — раковина экземпляра № 52/236 (♀), ×48; а — вид со стороны правой створки; б — вид со спинной стороны. Подолия, г. Скала-Подольск. Нижний лудлов, скальский горизонт. Сборы Б. С. Соколова, 1949.
- Фиг. 3. *Ochesaarina auriculata* Нескаја gen. et sp. nov. Стр. 311
 Раковина типичного экземпляра № 3/236, вид со стороны правой створки, ×48. Подолия, г. Скала-Подольск. Нижний лудлов, скальский горизонт. Сборы Б. С. Соколова, 1949.
- Фиг. 4. *Ochesaarina uralica* Нескаја gen. et sp. nov. Стр. 311
 Раковина типичного экземпляра № 1/873, ×48. а — вид со стороны правой створки; б — вид со стороны левой створки. Колво-Вишерский край. Верхний лландовери — нижний венлок, колчинская свита. Сборы Г. А. Бурневской, 1950.

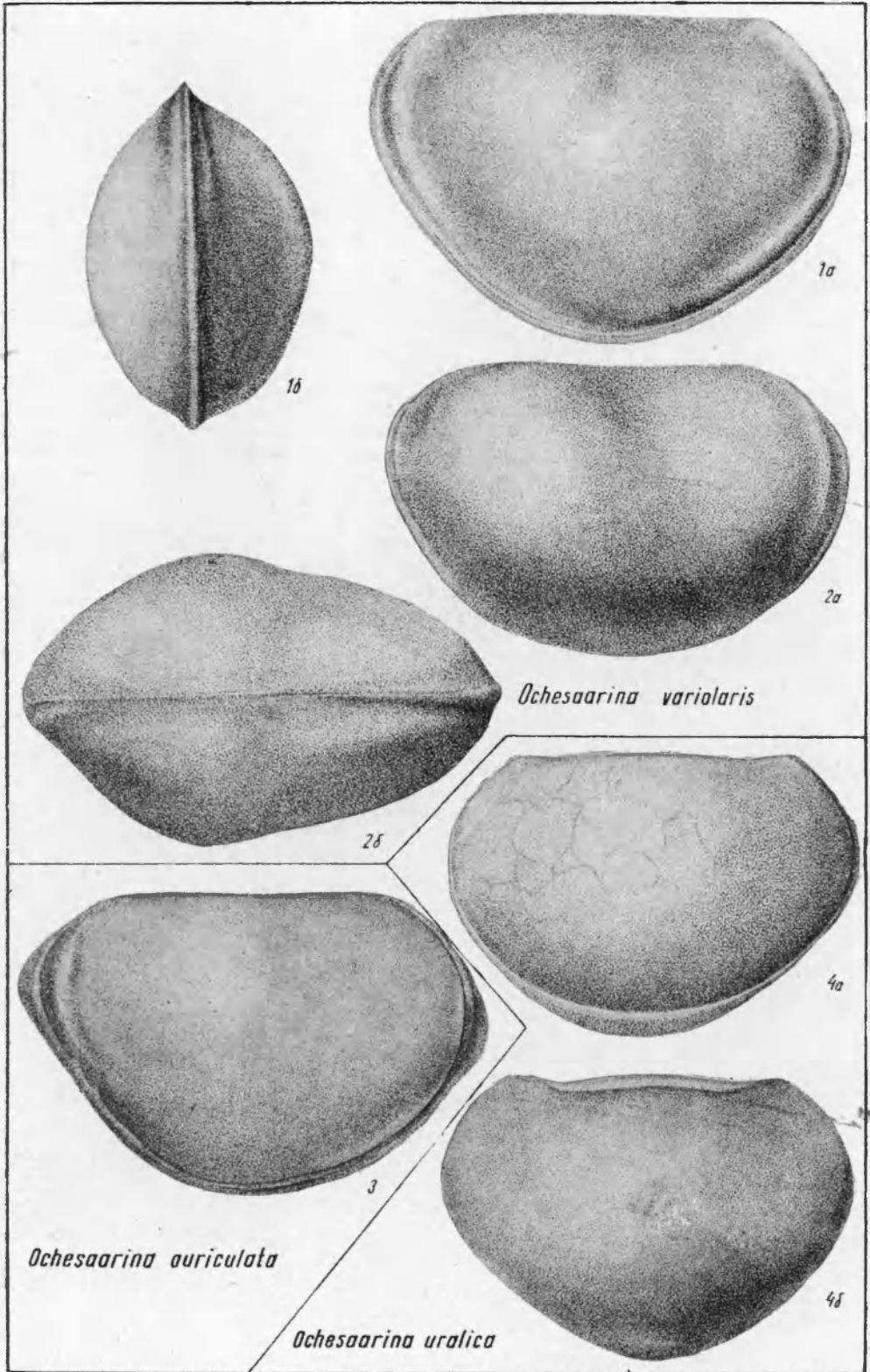


ТАБЛИЦА 61

- Фиг. 1. *Limbinaria decorata* Нескаја sp. nov. Стр. 315
 Правая створка типичного экземпляра № 34/128, ×48. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид со спинной стороны. Эстонская ССР, о-в Саарема, г. Каугатума. Лудлов, слои каугатума. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 2, 3. *Clavofabella diffusa* Нескаја sp. nov. Стр. 313
 2 — раковина типичного экземпляра № 20/128 (♂) со стороны левой створки, ×48. 3 — раковина экземпляра № 120/128 (♀), ×48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Эстонская ССР, о-в Саарема, пос. Каарма. Нижний лудлов, слои каарма. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 4. *Limbinaria autonoma* Нескаја sp. nov. Стр. 316
 Раковина типичного экземпляра № 2/873 со стороны левой створки, ×48. Северный Урал, Колво-Вишерский край. Верхний лландовери — нижний венлок, колчинская свита. Сборы Б. А. Бруневской, 1950.
- Фиг. 5. *Clavofabella* (?) *multicostata* Нескаја sp. nov. Стр. 313
 Раковина типичного экземпляра № 24/128, вид со стороны левой створки, ×48. Эстонская ССР, о-в Саарема, г. Охесааре. Лудлов, слои охесааре. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 6. *Limbinaria* (?) *tenuigranulosa* Нескаја sp. nov. Стр. 317
 Раковина типичного экземпляра № 3/256, ×48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид с брюшной стороны. Литовская ССР, г. Жижморы. Верхний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1953.
- Фиг. 7, 8. *Limbinaria costata* Нескаја sp. nov. Стр. 316
 7 — правая створка типичного экземпляра № 60/157, вид с наружной стороны (♂), ×48; 8 — левая створка экземпляра № 61/157 (♀), ×48. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид с брюшной стороны. Эстонская ССР, о-в Саарема, г. Каугатума. Лудлов, слои каугатума. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 9. *Primitia litvaensis* Нескаја sp. nov. Стр. 304
 Раковина типичного экземпляра № 4/256, ×30. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид с брюшной стороны. Литовская ССР, г. Жижморы. Нижний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1953.
- Фиг. 10. *Pseudozygobolbina splendida* Нескаја gen. et sp. nov. . . . Стр. 324
 Левая створка типичного экземпляра № 5/236, ×48. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид с брюшной стороны. Подолия, г. Чортков. Верхний лудлов, чортковский горизонт. Сборы Б. С. Соколова, 1949.

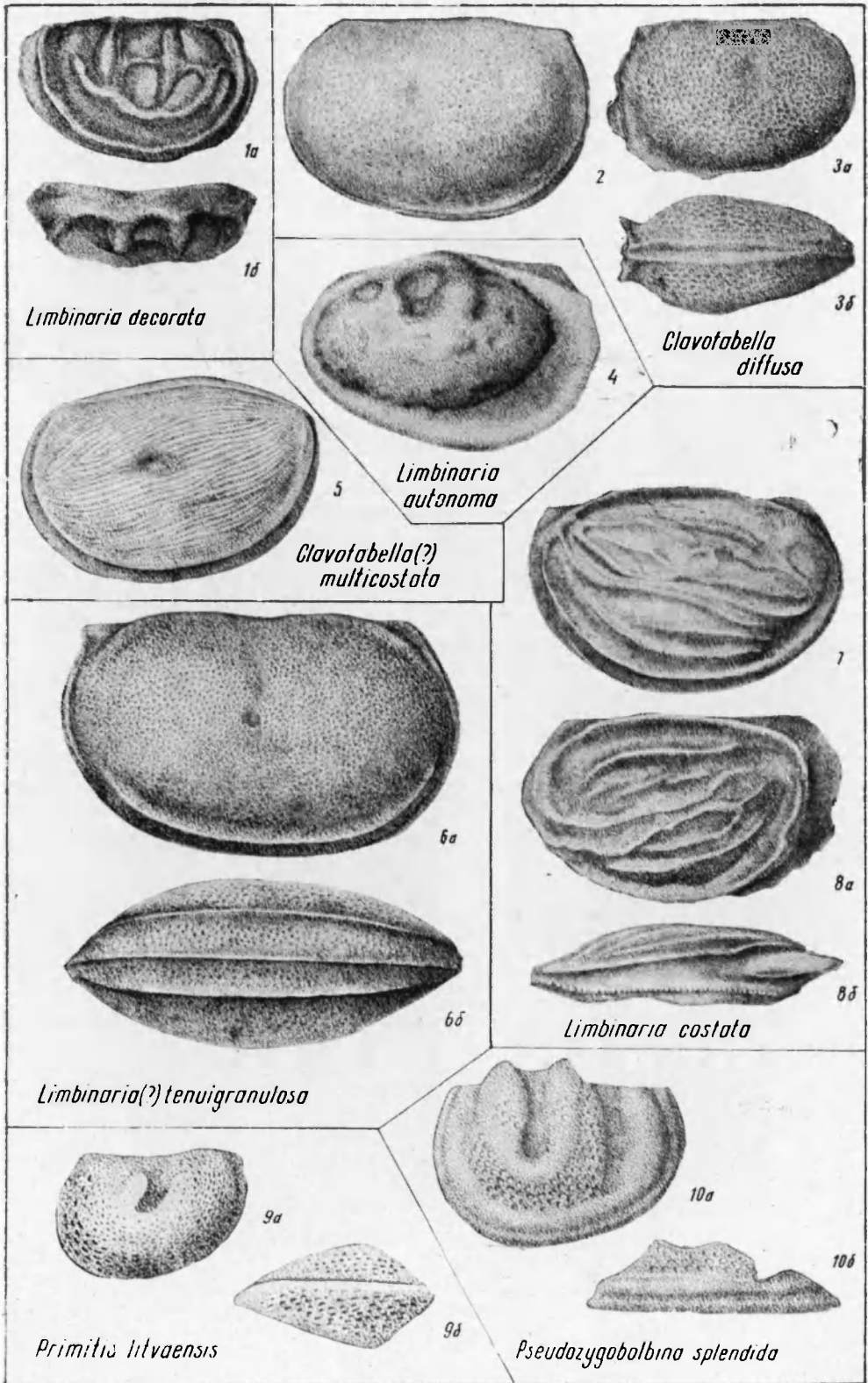


ТАБЛИЦА 62

- Фиг. 1, 2. *Beyrichia (Velibeyrichia) patagium* Abushik sp. nov. . . . Стр. 320
 1 — левая створка типичного экземпляра № 127/234 (♂), вид снаружи, ×25; 2 — правая створка экземпляра № 128/234 (♀), вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Мойеро. Верхний лландовери. Сборы А. П. Грозднова, 1953.
- Фиг. 3—5. *Leiocyamus circularis* Abushik sp. nov. . . . Стр. 314
 3 — раковина типичного экземпляра № 92/234 (♂), ×25. а — вид со стороны левой створки; б — вид со стороны правой створки; в — вид со спинной стороны; г — вид с брюшной стороны. 4 — раковина экземпляра № 158/234 (♀), ×25. а — вид со стороны правой створки; б — вид со спинной стороны. 5 — левая створка экземпляра № 159/234 с внутренней стороны, ×25. Восточная Сибирь, р. Хантайка. Нижний венлок. Сборы Н. А. Тимашкова, 1953.
- Фиг. 6, 7. *Euprimitia arsenievi* V. Ivanova sp. nov. . . . Стр. 306
 6 — правая створка типичного экземпляра № 6/1516, вид снаружи, ×30; 7 — левая створка экземпляра № 6а/1516, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, р. Подкаменная Тунгуска. Ордовик, мангазейский ярус. Сборы Е. А. Ивановой, 1950—1951.
- Фиг. 8—10. *Beyrichia (Beyrichia) quadricornuta* Abushik sp. nov. . . . Стр. 319
 8 — правая створка типичного экземпляра № 118/234 (♂), вид снаружи, ×25; 9 — левая створка экземпляра № 117а/234 (♂), вид снаружи, ×25; 10 — правая створка экземпляра № 117б/234 (♀), ×25. а — вид снаружи; б — вид с брюшной стороны. Восточная Сибирь, р. Хантайка. Нижний венлок. Сборы Н. А. Тимашкова, 1953.



1



2

Beyrichia (Velibeyrichia) potagium



6



7

Euprimitia arsenievi



3a



3b



3c



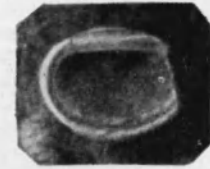
3d



4b



4a

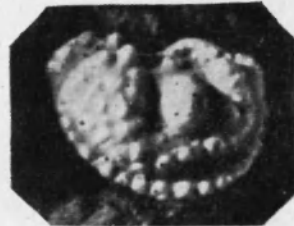


5

Leiocyamus circularis



10a



8



10b

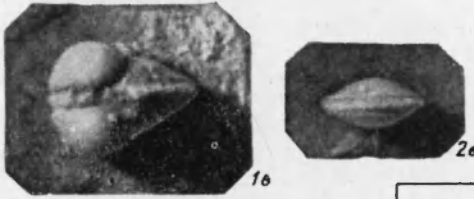
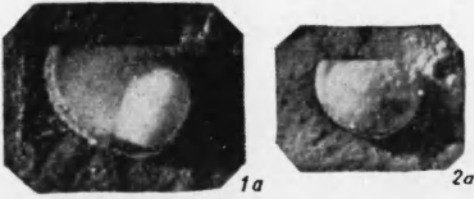


9

Beyrichia (Beyrichia) quadricornuta

ТАБЛИЦА 63

- Фиг. 1, 2. *Moierina simplex* Abushik gen. et sp. nov. Стр. 323
 1 — раковина типичного экземпляра № 139/234 (♀), ×25. а — вид со стороны правой створки; б — вид со спинной стороны; в — вид с брюшной стороны. 2 — раковина экземпляра № 140/234 (♂), ×25. а — вид со стороны правой створки; б — вид со спинной стороны; в — вид с брюшной стороны. Восточная Сибирь, р. Мойеро. Нижний лудлов. Сборы О. И. Никифоровой, 1952.
- Фиг. 3, 4. *Beyrichia (Beyrichia) aspera* Abushik sp. nov. Стр. 320
 3 — правая створка типичного экземпляра № 124/234 (♂), вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Мойеро. Верхний лландовери. Сборы О. И. Никифоровой, 1952. 4 — правая створка экземпляра № 125/234 (♀), вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Курейка. Верхний лландовери. Сборы А. Ф. Абушик, 1953.
- Фиг. 5, 6. *Beyrichia (Eobeyrichia) mirabilis* Abushik sp. nov. Стр. 318
 5 — левая створка типичного экземпляра № 114/234 (♂), вид снаружи, ×25; 6 — левая створка экземпляра № 111/234 (♂), с отчетливо выраженной вanelопастной бороздой, вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Мойеро. Нижний венлок. Сборы О. И. Никифоровой, 1952.
- Фиг. 7. *Bollia unguifera* Abushik sp. nov. Стр. 328
 Левая створка типичного экземпляра № 143/234, вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Олдондо. Лландовери. Сборы И. И. Краснова, 1953.
- Фиг. 8. *Parenthatia sellata* V. Ivanova sp. nov. Стр. 327
 Левая створка типичного экземпляра № 2/1542, вид снаружи, ×30. Сибирская платформа, среднее течение р. Лены, р. Джерба. Средний ордовик, криволуцкий ярус. Сборы Е. Э. Разумовской, 1950.
- Фиг. 9, 10. *Beyrichia (Mitobeyrichia) kureikiana* Abushik sp. nov. . . . Стр. 321
 9 — левая створка типичного экземпляра № 126а/234 (♂), вид снаружи, ×25; 10 — правая створка экземпляра № 126б/234 (♂), вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, р. Курейка. Нижний лудлов. Сборы А. Ф. Абушик, 1953.
- Фиг. 11, 12. *Plethobolbina dorsicostata* Abushik sp. nov. Стр. 322
 11 — левая створка типичного экземпляра № 136/234 (♂), вид снаружи, ×25; 12 — левая створка экземпляра № 138/234 (♀), вид снаружи, ×25. Восточная Сибирь, водораздел рр. Оленек и Вилюй. Сборы С. Ф. Дуканина, 1955.



Moerina simplex



Beyrichia (Beyrichia) aspera



Beyrichia (Eobeyrichia) mirabilis



Ballia unguifera



Parenthatia sellata



Beyrichia (Mitrobeyrichia) kureikiana



Plethobolbina dorsicostata



ТАБЛИЦА 64

- Фиг. 1. 2. *Amphissites petchoricus* Martinova sp. nov. Стр. 329
 1 — правая створка типичного экземпляра № 3/3, вид с наружной стороны, ×45; 2 — правая створка экземпляра личинки № 2/3, вид с наружной стороны, ×45. Среднее течение р. Печоры, д. Мутный Материк, скв. 1. Верхнефранский подъярус. Сборы М. М. Грачевского, 1954.
- Фиг. 3. *Hollinella (?) cristata* Martinova sp. nov. Стр. 325
 Раковина типичного экземпляра № 1/3, ×45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение р. Печоры, д. Б. Каменка. Фаменский ярус, кожвинские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1952.
- Фиг. 4. *Kayina (?) reticulatotuberculata* Neckaja sp. nov. Стр. 308
 Правая створка типичного экземпляра № 2/256, ×48. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид со спинной стороны. Литовская ССР, г. Жижморы. Нижний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1953.
- Фиг. 5. *Semilukiella kamenkaensis* Martinova sp. nov. Стр. 332
 Раковина типичного экземпляра № 4/3, ×45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение р. Печоры, р. Каменка. Фаменский ярус, кожвинские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1952.
- Фиг. 6. *Limbatula (?) timanica* Martinova sp. nov. Стр. 326
 Раковина типичного экземпляра № 21/1, ×45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Тиман, р. Ижма у с. Аким. Фаменский ярус, ижемские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1947.
- Фиг. 7. *Entomozoe (Nehdentomis) boreale* Martinova sp. nov. Стр. 338
 Левая створка типичного экземпляра № 14/3, вид с наружной стороны, ×45. Среднее течение р. Печоры, д. Мутный Материк. Верхнефранский подъярус. Сборы Г. П. Мартыновой, 1954.
- Фиг. 8. *Bollia amabilis* Neckaja sp. nov. Стр. 328
 Правая створка типичного экземпляра № 6/256, вид с наружной стороны, ×48. Литовская ССР, г. Жижморы. Нижний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1951.
- Фиг. 9. *Dizygopleura oleskoiensis* Neckaja sp. nov. Стр. 331
 Раковина типичного экземпляра № 4/235, вид со стороны правой створки, ×48. Западная Украина, г. Олеско. Верхний лудлов, борщовский горизонт. Сборы А. И. Нецкой, 1950.
- Фиг. 10. *Dizygopleura multifluus* Neckaja sp. nov. Стр. 330
 Раковина типичного экземпляра № 54/235, вид со стороны левой створки, ×48. Западная Украина, г. Олеско. Верхний лудлов, борщовский горизонт. Сборы А. И. Нецкой, 1950.
- Фиг. 11. *Primitiopsis rotundus* Neckaja sp. nov. Стр. 312
 Раковина типичного экземпляра № 2/235 (♀), ×48. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Калининградская область, г. Советск. Лудлов. Сборы А. И. Нецкой, 1952.



1



2

Amphissites petchoricus

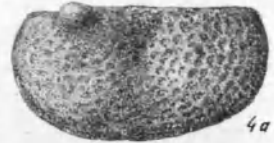


3a



3b

Hollinella(?) cristata



4a



4b

Kayina(?) reticulatotuberculata



5a



5b

Semilukiella kamenkaensis



6a



6b

Limbatula(?) timanica



7

Entomozoe (Nehdentomis) boreale



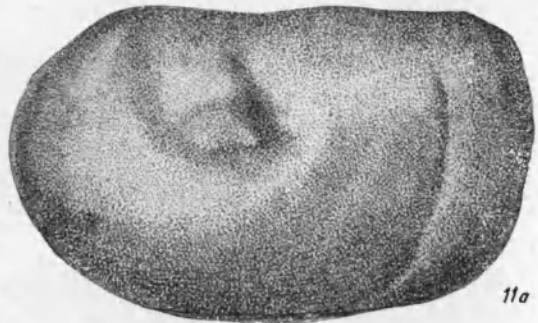
8

Bollia amabilis

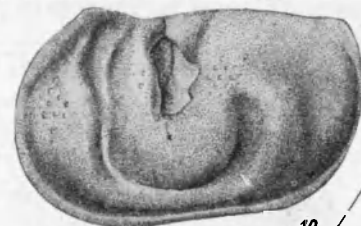


9

Dizigopleura oleskaensis

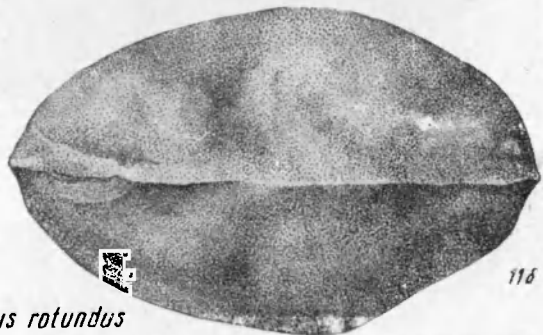


11a



10

Dizigopleura multifluus



11b

Primitiopsis rotundus

ТАБЛИЦА 65

- Фиг. 1. *Knoxiella sykasensis* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 332
 Раковина типичного экземпляра № 93/11, × 50. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны; *в* — вид с брюшной стороны. Южный Урал, р. Сиказа, выше д. Кур-Кураук. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 2. *Eulanella* (?) *minuta* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 337
 Раковина типичного экземпляра № 100/11 (♀), × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Инзер у д. Габдуково. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы С. Н. Краузе и В. А. Маслова, 1955.
- Фиг. 3. *Marginia tortuosa* Martinova sp. nov. . . . Стр. 336
 Раковина типичного экземпляра № 23/3, вид со стороны правой створки, × 45. Среднее течение р. Печоры, д. Мутный Материк. Верхнефаменский подъярус. Сборы М. М. Грачевского, 1954.
- Фиг. 4. *Marginia tendicularis* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 335
 Раковина типичного экземпляра № 97/11 (♀), × 50. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны; *в* — вид с брюшной стороны. Южный Урал, р. Сиказа выше д. Кур-Кураук. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы С. Н. Краузе и В. А. Маслова, 1955.
- Фиг. 5. *Marginia egregia* Martinova sp. nov. . . . Стр. 336
 Раковина типичного экземпляра № 22/3, вид со стороны левой створки, × 45. Среднее течение р. Печоры д. Мутный Материк. Верхнефранский подъярус. Сборы М. М. Грачевского, 1954.
- Фиг. 6. *Knoxiella petchorica* Martinova sp. nov. . . . Стр. 333
 Раковина типичного экземпляра № 11/3, × 45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение р. Печоры, д. Каменка. Фаменский ярус, кожвинские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1949.
- Фиг. 7, 8. *Marginia ollii* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 334
 7 — раковина типичного экземпляра № 95/11 (♀), × 50. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны; *в* — вид с брюшной стороны. 8 — раковина экземпляра № 96/11 (♂), × 50. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны; *в* — вид с брюшной стороны. Южный Урал, бассейн р. Басу, устье р. Каран-Елга. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы С. Н. Краузе и В. А. Маслова, 1955.
- Фиг. 9. *Healdianella bassensis* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 340
 Раковина типичного экземпляра № 106/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со стороны левой створки; *в* — вид со спинной стороны. Южный Урал, бассейн р. Басу, устье р. Кара-Елга. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.

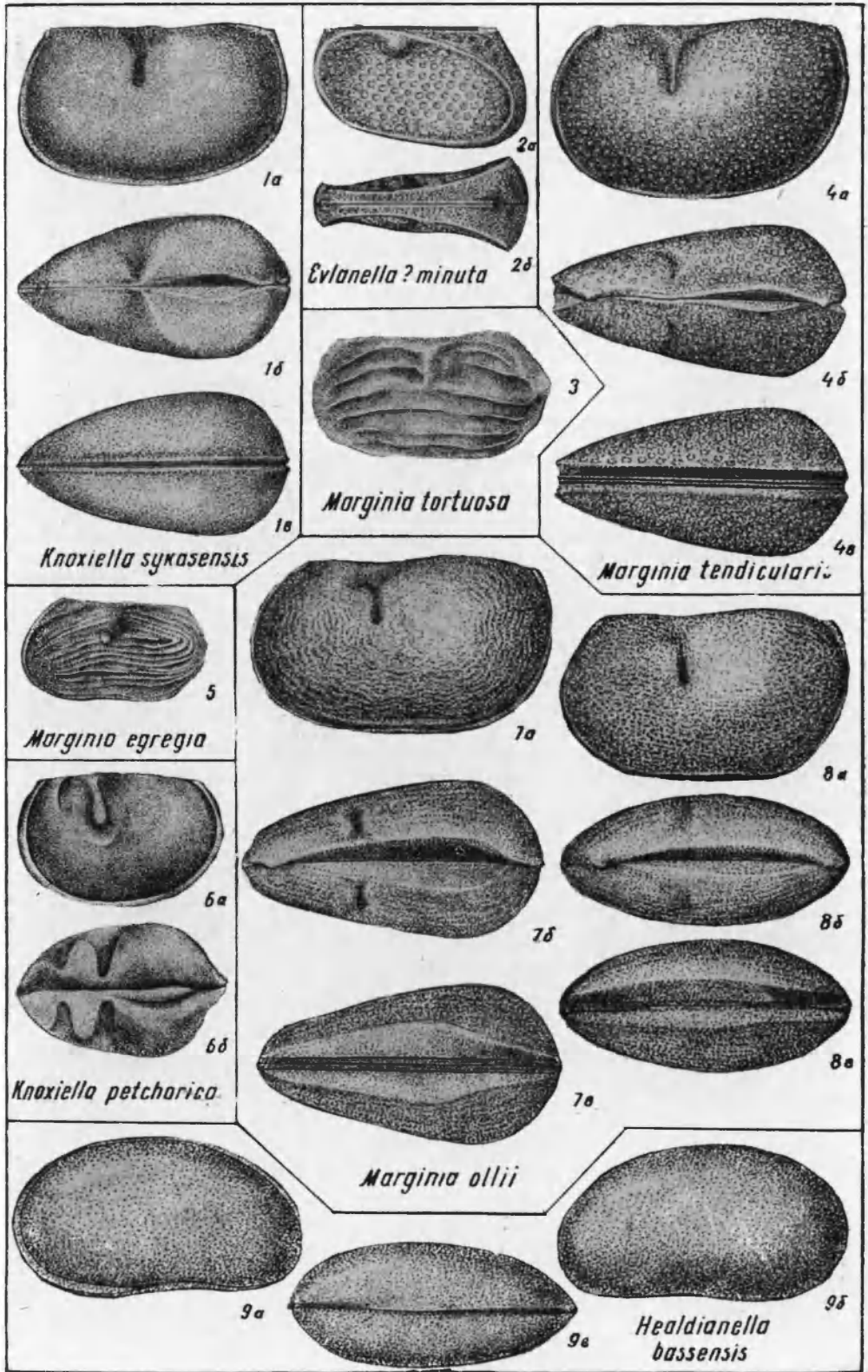


ТАБЛИЦА 66

- Фиг. 1, 2. *Daleiella variolaris* Нескаја sp. nov. Стр. 342
 1 — раковина типичного экземпляра № 10/257, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. 2 — раковина экземпляра № 70/256, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Литовская ССР, г. Жижморы. Средний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1951.
- Фиг. 3. *Daleiella semibulbosa* Нескаја sp. nov. Стр. 343
 Раковина типичного экземпляра № 50/456, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Литовская ССР, г. Жижморы. Средний лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1951.
- Фиг. 4. *Daleiella ovata* Нескаја sp. nov. Стр. 344
 Раковина типичного экземпляра № 51/256, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Литовская ССР, г. Жижморы. Верхний среднего лландовери. Сборы геологов Литовского геол. управления, 1953.
- Фиг. 5. *Daleiella acutafinis* Нескаја sp. nov. Стр. 345
 Раковина типичного экземпляра № 27/128, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Эстонская ССР, о-в Эзель. Венлокский ярус, слои иани. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 6. *Daleiella ianica* Нескаја sp. nov. Стр. 344
 Раковина типичного экземпляра № 26/128, × 48. Эстонская ССР, о-в Эзель. Венлок, слои иани. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 7. *Healdianella* (?) *amygdala* Нескаја sp. nov. Стр. 341
 Раковина типичного экземпляра № 6/235. × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны; *в* — вид с брюшной стороны. Западная Украина, г. Олеско. Верхний лудлов, боршовский горизонт. Сборы А. И. Нецкой.

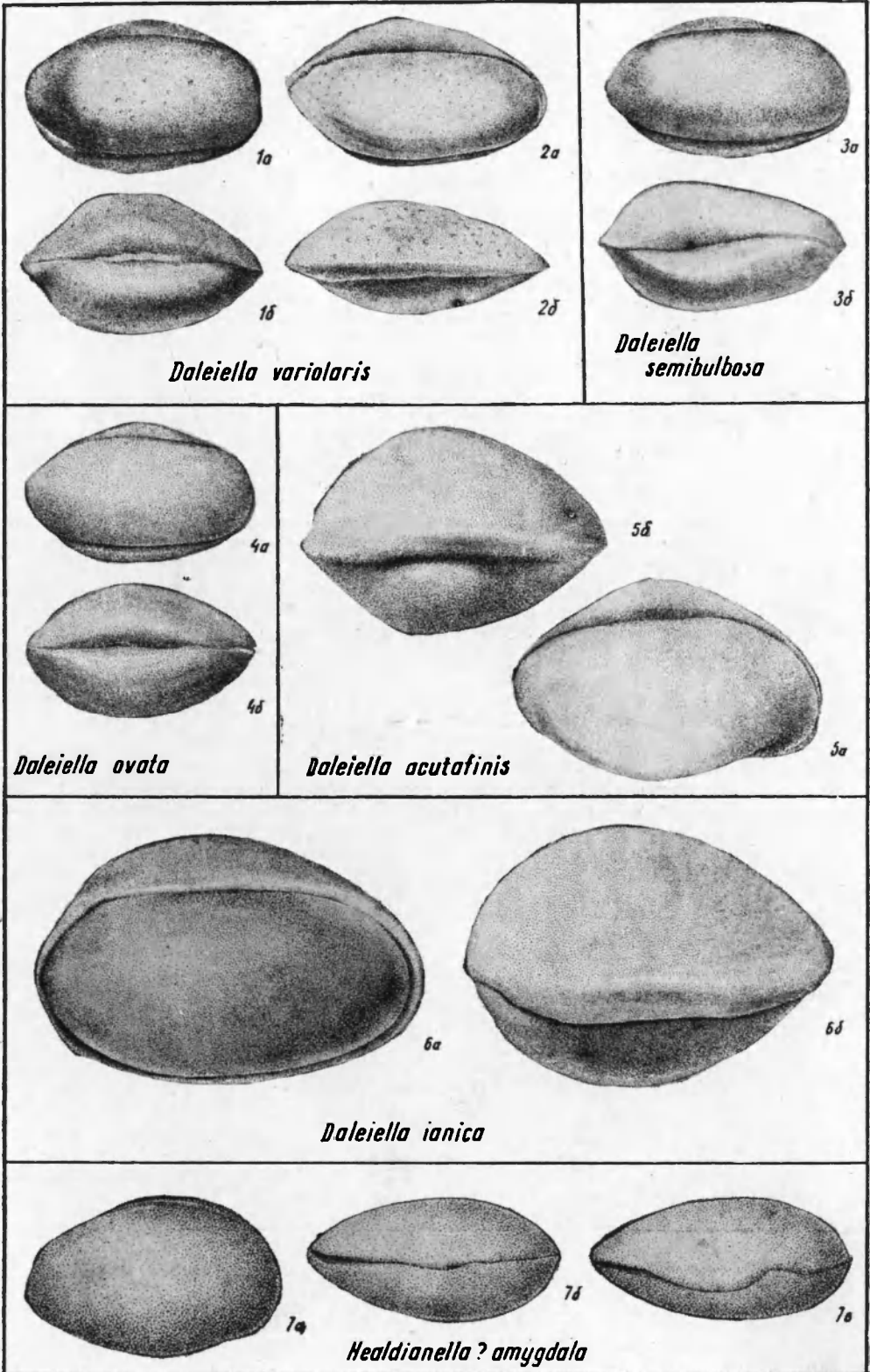


ТАБЛИЦА 67

- Фиг. 1, 2. *Reversocypris pribyli* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 347
 1 — раковина типичного экземпляра № 136/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со стороны левой створки; *в* — вид со спинной стороны; *г* — вид с брюшной стороны. 2 — раковина экземпляра № 137/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со стороны левой створки; *в* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Инзер у д. Габдюково. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1958.
- Фиг. 3, 4. *Orthocypris virgula* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 346
 3 — раковина типичного экземпляра № 139/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны; 4 — раковина экземпляра № 140/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Инзер у д. Габдюково. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы С. Н. Краузе и В. А. Маслова, 1954.
- Фиг. 5. *Scrobicula vellasiana* Martinova sp. nov. . . . Стр. 352
 Раковина типичного экземпляра № 27/1, × 45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Тиман, р. Ухта, гора Ветласян. Франский ярус, ветласянские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1947.
- Фиг. 6. *Atanella tectumiformis* Neckaja sp. nov. . . . Стр. 364
 Раковина типичного экземпляра № 25/128, вид со стороны левой створки, × 88. Эстонская ССР, о-в Саарема, г. Каугатума. Лудлов, слои каугатума. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 7. *Healdianella* (?) *limata* Martinova sp. nov. . . . Стр. 342
 Раковина типичного экземпляра № 32/1, × 45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение Печоры, д. Мутный Материк. Фаменский ярус, ижемские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1947.
- Фиг. 8. *Endolophia* (?) *uralica* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 339
 Раковина типичного экземпляра № 103/11 (♀), × 40. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со стороны правой створки, *в* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Сиказа выше д. Кур-Кураук. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской. 1957.

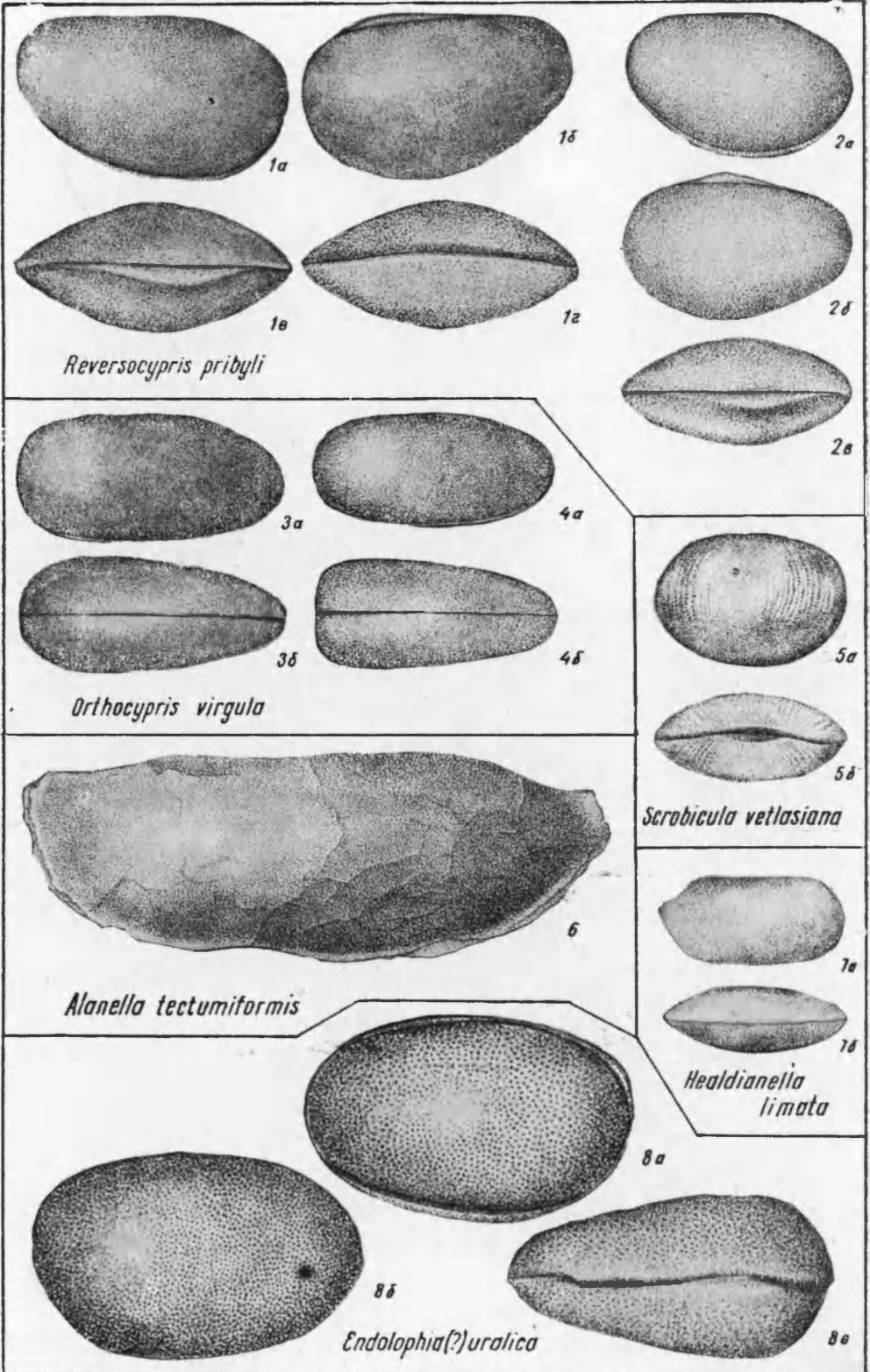


ТАБЛИЦА 68

- Фиг. 1. *Darwinula subparallelaformis* Kotschetkova sp. nov. . . . Стр. 349
 Раковина типичного экземпляра № 37/50, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Западная Башкирия, р. Белая, д. Ново-Елдяк. Уфимский ярус, бураевский горизонт. Сборы Н. М. Кочетковой, 1956.
- Фиг. 2. *Darwinula cuneata* Kotschetkova sp. nov. . . . Стр. 350
 Левая створка типичного экземпляра № 39/50, × 50. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид со спинной стороны. Западная Башкирия, г. Октябрьский, гора Нарыш-Тау. Верхнеказанский подъярус, нижняя толща. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955.
- Фиг. 3. *Darwinula propria* Kotschetkova sp. nov. . . . Стр. 349
 Раковина типичного экземпляра № 38/50, × 50. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со стороны правой створки; *v* — вид со спинной стороны. Западная Башкирия, с. Верхне-Каргалы. Уфимский ярус, бураевский горизонт. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955.
- Фиг. 4, 5. *Darwinula tuimazensis* Kotschetkova sp. nov. . . . Стр. 350
 4 — левая створка типичного экземпляра № 40/50, × 50. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид со спинной стороны. 5 — левая створка молодого экземпляра № 44/50, вид с наружной стороны, × 50. Западная Башкирия, д. Райманово. Верхнеказанский подъярус, нижняя толща. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955.
- Фиг. 6. *Darwinula nasuta* Kotschetkova sp. nov. . . . Стр. 348
 Левая створка типичного экземпляра № 36/50, × 50. *a* — вид с наружной стороны; *b* — вид со спинной стороны. Западная Башкирия, с. Верхне-Каргалы. Уфимский ярус, бураевский горизонт. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955.
- Фиг. 7. *Bairdia crebra* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 354
 Раковина типичного экземпляра № 114/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, р. Сиказа выше д. Кур-Кураук. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 8. *Bairdia scaphula* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 353
 Раковина типичного экземпляра № 107/11, × 40. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, бассейн р. Басу, устье р. Каран-Елга. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 9, 10. *Bairdia micronata* Rozhdestvenskaja sp. nov. . . . Стр. 355
 9 — раковина типичного экземпляра № 118/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. 10 — раковина экземпляра личинки № 119/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Южный Урал, бассейн р. Басу, устье р. Каран-Елга. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 11. *Bairdia* (?) *silincula* Neckaja sp. nov. . . . Стр. 356
 Раковина типичного экземпляра № 6/236, вид со стороны правой створки, × 45. Подолия, г. Скала-Подольск. Нижний лудлоз, скальский горизонт. Сборы Б. С. Соколова, 1949.

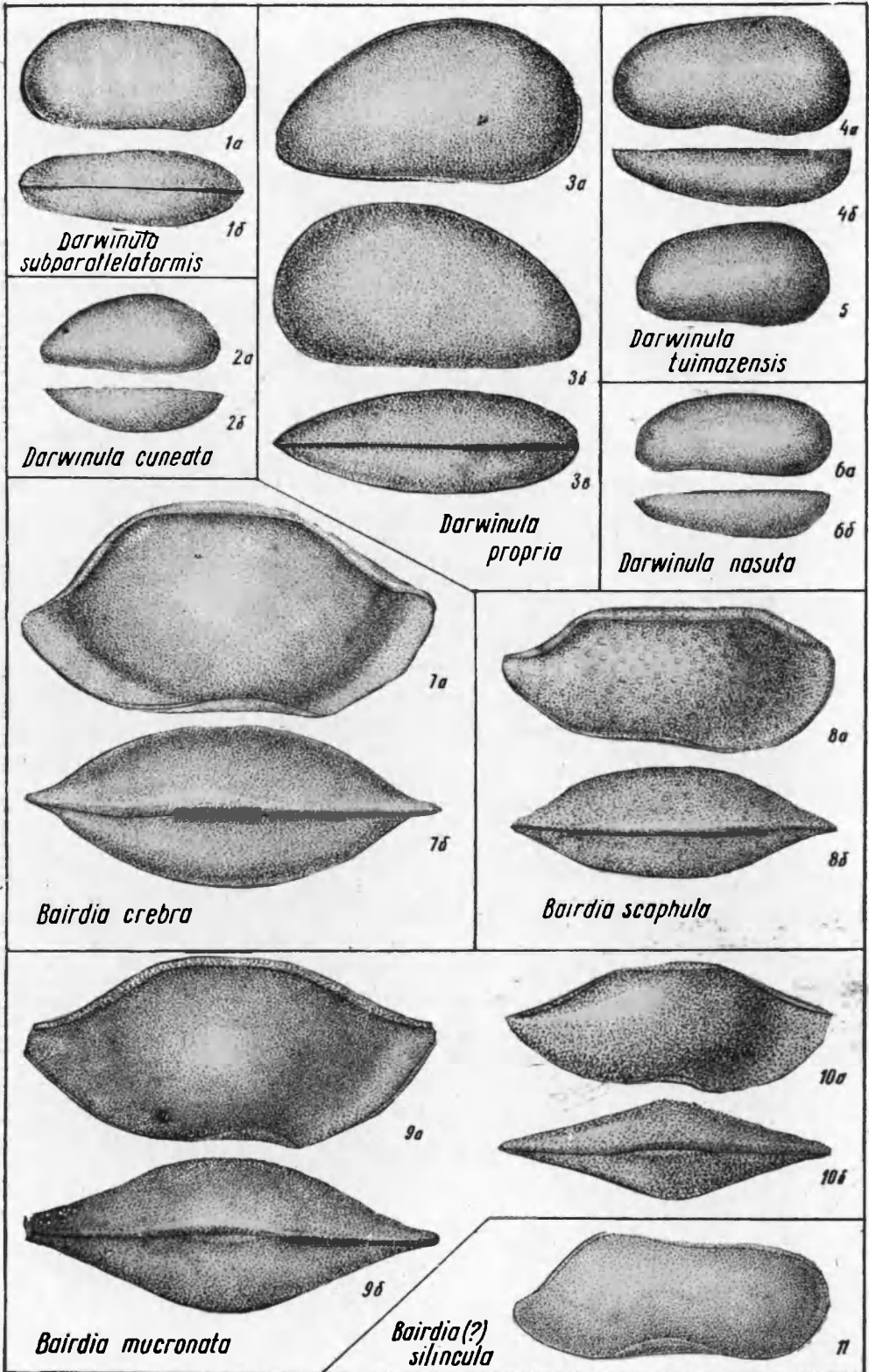


ТАБЛИЦА 69

- Фиг. 1. *Baschkirina sokolovi* Rozhdestvenskaja sp. nov. Стр. 359
 Раковина типичного экземпляра № 135/11, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со стороны левой створки; *в* — вид со спинной стороны; *г* — вид с брюшной стороны. Южный Урал, бассейн р. Басу, устье р. Каран-Елга. Эйфельский ярус, кальцеоловые слои. Сборы А. А. Рождественской, 1957.
- Фиг. 2. *Pseudorayella scala* Neckaja gen. et sp. nov. Стр. 360
 Раковина типичного экземпляра № 7/236, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Подолия, г. Скала-Подольск. Нижний лудлов, скальский горизонт. Сборы Б. С. Соколова, 1949.
- Фиг. 3. *Pseudorayella ovalis* Neckaja gen. et sp. nov. Стр. 362
 Раковина типичного экземпляра № 38/193, вид со стороны правой створки, × 48. Псковская область, пос. Локно. Средний ордовик, эхиносферитовые слои. Сборы А. И. Нецкой, 1950.
- Фиг. 4. *Acratia petchorica* Martinova sp. nov. Стр. 357
 Раковина типичного экземпляра № 19/3, × 45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение р. Печоры, д. Мутный Материк. Фаменский ярус, кожвинские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1954.
- Фиг. 5. *Famenella mutnensis* Martinova sp. nov. Стр. 358
 Целая раковина типичного экземпляра № 21/3, × 45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение р. Печоры, д. Мутный Материк. Среднефранский подъярус. Сборы Л. В. Добротворской, 1955.
- Фиг. 6. *Acratia dobrotvorskajae* Martinova sp. nov. Стр. 357
 Раковина типичного экземпляра № 18/3, × 45. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Среднее течение р. Печоры, д. Большая Каменка. Фаменский ярус, кожвинские слои. Сборы Г. П. Мартыновой, 1950.
- Фиг. 7. *Suchonella kargalensis* Kotschetkova sp. nov. Стр. 351
 Раковина типичного экземпляра № 41/50, × 50. *a* — вид со стороны левой створки; *b* — вид со спинной стороны. Западная Башкирия, д. Верхне-Каргалы. Уфимский ярус, бураевский горизонт. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955.
- Фиг. 8. *Pseudorayella concinna* Neckaja gen. et sp. nov. Стр. 361
 Раковина типичного экземпляра № 9/193, × 48. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со спинной стороны. Латвийская ССР, г. Плявинас. Средний ордовик, итферские слои. Сборы А. И. Нецкой, 1948.
- Фиг. 9. *Schneideria kazanica* Kotschetkova gen. et sp. nov. Стр. 363
 Раковина типичного экземпляра № 42/50, × 50. *a* — вид со стороны правой створки; *b* — вид со стороны левой створки; *в* — вид со спинной стороны. Западная Башкирия, д. Загитяк. Верхнеказанский подъярус, нижняя толща. Сборы Н. М. Кочетковой, 1955.

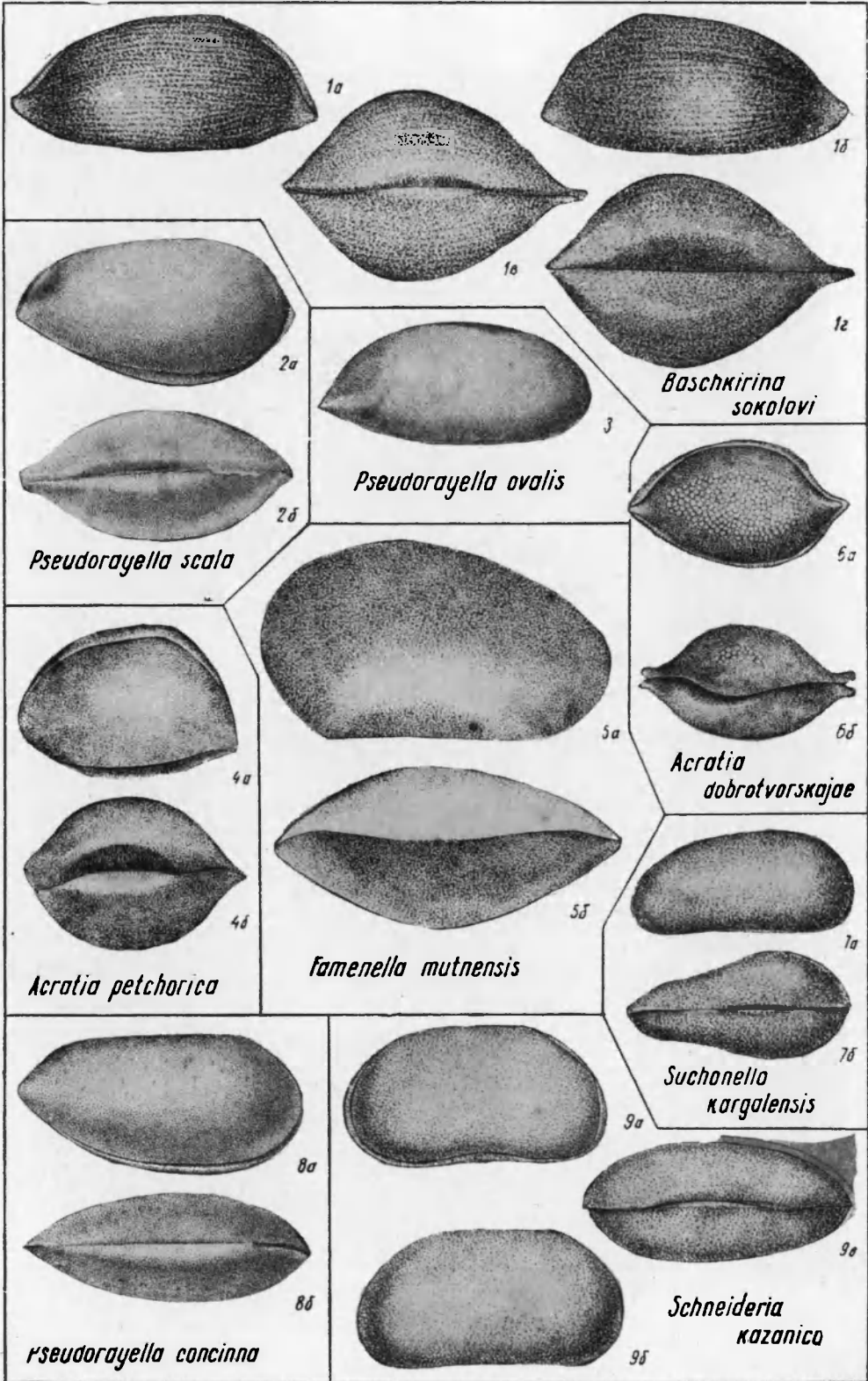
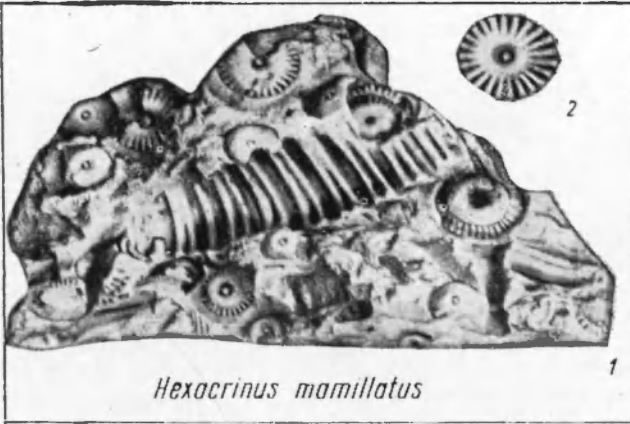
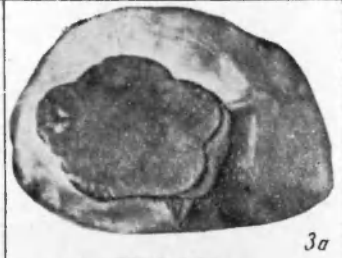


ТАБЛИЦА 70

- Фиг. 1, 2 *Hexacrinus mamillatus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp.
 пов. Стр. 367
 1 — отпечаток стебля и поверхностей сочленения отдельных его члеников, нат. вел.; 2 — отпечаток стебля № 104а/9110, вид сверху, × 2. Район Верхнего Амура, р. Большой Ольдой. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской и С. Я. Николаева, 1952.
- Фиг. 3, 4. *Pentagonocyclicus vastus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp.
 пов. Стр. 370
 3 — обрывок стебля № 390/9110, нат. вел. а — вид сверху; б — вид сбоку. 4 — обрывок другого стебля, нат. вел. а — вид сверху; б — вид сбоку. Район Верхнего Амура, р. Большой Ольдой. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской, 1952.
- Фиг. 5. *Cyclocyclicus aequiplicatus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp.
 пов. Стр. 372
 Обрывок стебля № 56/9110, вид сбоку, нат. вел. Район Верхнего Амура, р. Большой Ольдой. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской, 1952.
- Фиг. 6. *Pentagonocyclicus oldoicus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp.
 пов. Стр. 371
 Отпечаток поверхности сочленения узлового членика № 216/9110 (видны отходящие от него цифры), × 2. Район Верхнего Амура, р. Большой Ольдой. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской, 1952.
- Фиг. 7, 8. *Hexacrinus biconcavus* Yeltyschewa et J. Dubatolova sp.
 пов. Стр. 369
 7 — отпечаток поверхности сочленения разрозненных члеников, нат. вел. Река Деп, Зейско-Селемджинский район. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Е. А. Модзалевской, 1952. 8 — отпечаток обрывка стебля № 1098а/9110, вид сбоку, нат. вел. Прииск Октябрьский, верховье р. Джелтулак, Зейско-Селемджинский район. Средний девон, ольдойская свита. Сборы Д. А. Кирикова, 1956.



Hexacrinus mamillatus



3a



5

*Cyclocyclicus
aequiplicatus*



4a



4b



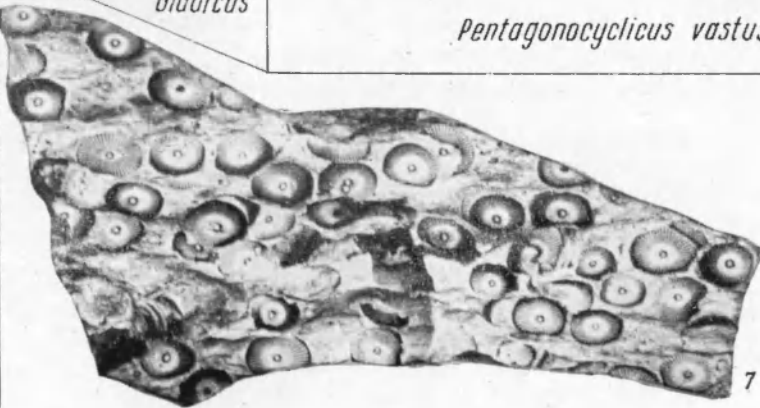
3b

Pentagonacyclius vastus



6

*Pentagonacyclius
oldoicus*



7

Hexacrinus biconcavus



8

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Глазунова А. Е. Новая маастрихтская гастропода Западной Сибири	7
Савельев А. А. Новая раннемеловая нукула Мангышлака	8
Сибирякова Л. В. Новые среднеюрские таксодонтиные пелециподы Большого Балхана	10
Наливкин Б. В. Новые девонские макродон и птерии Русской платформы	12
Красилова И. Н. Новые девонские птерииды Северо-Восточного Прибалхашья	23
Кипарисова Л. Д. Новые раннемезозойские монотисы Северо-Востока СССР	26
Красилова И. Н. Новые девонские миалины Северо-Восточного Прибалхашья	29
Заводовский В. М. Новый пермский представитель конокардиид Северо-Востока СССР	31
Сибирякова Л. В. Новая среднеюрская пинна Большого Балхана	33
<u>Пчелинцева Г. Т.</u> Новые юрские изогномонаци Дальнего Востока	34
Кошелкина З. В. Новые среднеюрские иноцерамы Северной Сибири	36
Романовская Л. В. Новые поздне меловые иноцерамы Донецкого бассейна	38
Бодылевский В. И. Новый позднеюрский представитель авикулопектинид Таймыра	44
Кошелкина З. В. Новый среднеюрский арктотис Северной Сибири	46
Глазунова А. Е. Новые меловые пектиниды Западной Сибири	47
Винокурова Е. Г. Новый поздне туронский <i>Camptonectes</i> Аму-Дарьи	61
Репман Е. А. Новые оксфордские пектинаци Гиссарского хребта	62
Сибирякова Л. В. Новая среднеюрская лима Большого Балхана	64
Кипарисова Л. Д. Новая поздне триасовая <i>Terquemia</i> Сихотэ-Алиня	64
Каханова Л. П. Новая палеогеновая устрица Средней Азии	66
<u>Борнеман Б. А.</u> Новая сенонская устрица Средней Азии	68
Винокурова Е. Г. Новые меловые устрицы Средней Азии	69
Бобкова Н. Н. Новый туронский подвид <i>Gryphaea vesiculosa</i> Sow. Средней Азии	71
Прозоровский В. А. Новые раннемеловые экзогиры Западной Туркмении	73
Репман Е. А. Новая оксфордская модиола Средней Азии	77
Красилова И. Н. Новая раннедевонская модиоморфа Прибалхашья	78
Наливкин Б. В. Новые девонские модиоморфы и пизодусы Русской платформы и Северного Урала	79
Савельев А. А. Новая среднеюрская миофорелла Мангышлака	84
Винокурова Е. Г. Новая альбская линотригония Средней Азии	85
Наливкин Б. В. Новые девонские астартиды Русской платформы	86
Глазунова А. Е. Новая поздне меловая астарта Западной Сибири	89
Сибирякова Л. В. Новые среднеюрские астарты и протокардия Западной Туркмении	90
Наливкин Б. В. Новые девонские прекардниды Русской платформы, Тимана и Среднего Урала	94

Каханова Л. П. Новые палеогеновые кардиты Средней Азии	97
Красилова И. Н. Новые представители девонских кардитид и силурийских циприкардиниид Прибалхашья	100
Наливкин Б. В. Новые девонские люциниды Европейской части СССР	102
Кошелкина З. В. Новая позднеюрская танкредия Верхоянского хребта	104
Каханова Л. П. Новые среднеэоценовые двустворчатые моллюски Средней Азии	105
Кошелкина З. В. Новая позднеюрская гониомия Верхоянского хребта	112
Релман Е. А. Новые юрские куспидарии Гиссарского хребта	113
Бобкова Н. Н. Новые позднемеловые рудисты юго-востока Средней Азии	115
Балашов З. Г. Новые ордовикские наутилоиды СССР	123
Кипарисова Л. Д. Новые раннетриасовые наutilus и просфингит Южного Приморья	136
Астахова Т. В. Новые раннетриасовые цератиты Мангышлака	139
Худолей К. М. Новый титонский вид филоцератид Дальнего Востока	159
Глазунова А. Е. Новые меловые представители подотряда <i>Lytocerotina</i> Азиатской части СССР	161
Худолей К. М. Новые титонские представители гапlocератид и перисфинк- тид Южного Приморья	163
Герасимов П. А. Новые позднеюрские аммониты Русской платформы	168
Бодылевский В. И. Новые поздневаланжинские аммониты Северной Си- бири	172
Глазунова А. Е. Новый сеноманский представитель десмоцератид Южного Сахалина	176
Савельев А. А. Новые альбские гоплитиды Мангышлака	177
Крымгольц Г. Я. Новый лейасовый белемнит бассейна Вилюя	188
Густомесов В. А. Новые келловейские белемниты Тимана	190
Герасимов П. А. Новый позднеюрский белемнит Русской платформы	192
Бодылевский В. И. Новые позднеюрские белемниты Северной Сибири	193
Густомесов В. А. Новые позднеюрские и валанжинские белемниты Евро- пейской части СССР и Северного Зауралья	196
Крыськов Л. Н., Лазаренко Н. П., Огиенко Л. В., Черныше- ва Н. Е. Новые раннепалеозойские трилобиты Восточной Сибири и Ка- захстана	211
Максимова З. А. Новые среднепалеозойские трилобиты Центрального Ка- захстана, Рудного Алтая и Арктики	256
Абушик А. Ф., Иванова В. А., Кочеткова Н. М., Мартынова Г. П., Нецкая А. И., Рождественская А. А. Новые палеозойские остра- коды Русской и Сибирской платформ, Урала и Печорской гряды	280
Елтышева Р. С. и Дубатолова Ю. А. Новые виды девонских криноидей Верхнего Амура	367
Халецкая О. Н. Новые виды лландоверийских граптолитов Средней Азии	373
Указатель новых видов, подвидов и вариантов	376
Таблицы изображений и объяснения к ним	379

О П Е Ч А Т К И

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
7	18, 19 сверху	длина	ширина
36	24 снизу	кровли	крыла
38	21 сверху		
46	14 снизу	сторона	створка
47	22 сверху	5,2 мм	6,2 мм
57	1 снизу	<i>sarmenticus</i>	<i>sarmenticius</i>
88	16 снизу	<i>costata</i>	<i>granulosa</i>
139	16 снизу	месторождений	местонахождений
149	21 сверху	небольшим	большим
161	4 сверху	<i>Lytoceratinae</i>	<i>Lytoceratina</i>
239	18 снизу	<i>magma</i>	<i>magna</i>
406	4—5 сверху	левым	передним
"	5 сверху	3	4
"	7 сверху	правым	передним
"	7 сверху	4	3

