Записки Ленинградского орденов Ленина и Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. LIX, вып. 2, 1971 г.

НОВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ДЕВОНСКИХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА

Е. И. Баженова

Класс BIVALVIA

Отряд *Taxodonta*

Подотряд PALAEOTAXODONTA

Надсемейство Nuculaceae

Семейство Ctenodontidae Wöhrmann, 1893

Род PALAEONEILO Hall, 1869

Диагноз. «Раковина овальной формы, гладкая или с концентрическими струйками, с прозогирными макушками, сдвинутыми вперед. Вдоль замочного края зубы располагаются непрерывно; в задней ветви их до 50; в передней 7—15 более крупных зубов» [Основы..., стр. 67].

Замечания. У некоторых представителей рода в скульптуре раковины, кроме концентрических знаков, имеются и радиальные ребра, располагающиеся в задней части раковины.

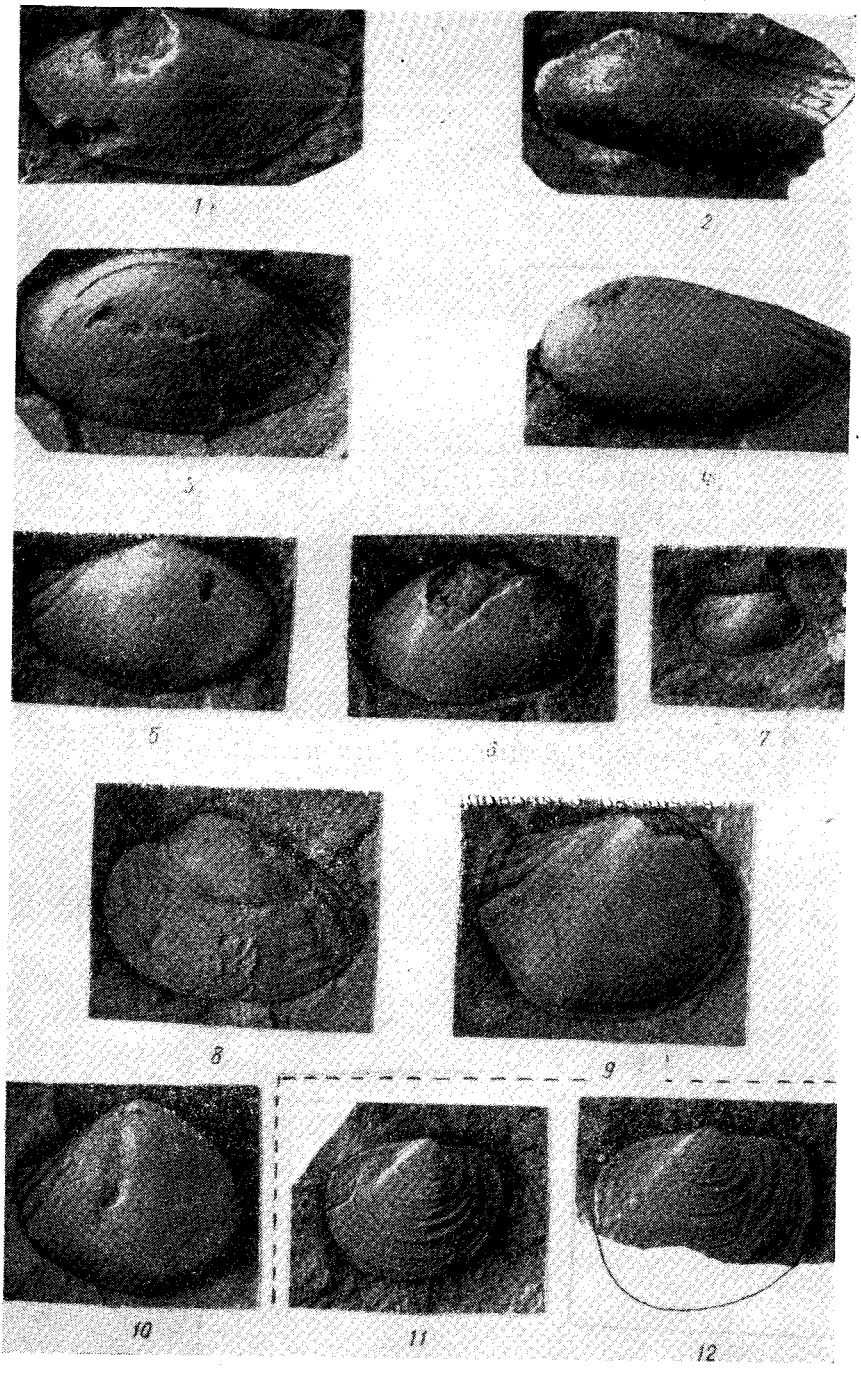
Замочный аппарат, являющийся одной из основных особенностей рода, на наших экземплярах наблюдать не представилось возможным. Отнесение к роду *Palaeoneilo* до некоторой степени условно и сделано по аналогии со сходными видами *Palaeoneilo perplana* Hall [1885, p. 339, tabl. XCIII, figs. 15—22] и *Palaeoneilo emarginata* Hall [1885, p. 338, tabl. L, figs. 1—11], на задней части раковин которых имеются радиальные ребра, разделенные широкими и глубокими синусоидальными углублениями.

Распространение и возраст. Силур-юра Европы и Северной Америки.

Palaeoneilo acburatica sp. nov.*
Таблица, фиг. 1—10

Голотип — ЛГИ № 1/272. Центральный Казахстан, гора Акбюрат, франский ярус верхнего девона.

* Название дано по местонахождению.



Таблица

Фиг. 1—10. *Palaeoneilo acburatica* sp. nov., × 3; *1—4, 8*—наружные ядра левых створок; *5—7, 9—10*—наружные ядра правых створок; *5*—голотип № 1/272, *7*—юношеская стадия

Фиг. 11—12. *Posidonia* (*Karadjalia*) *balchaschiensis* sp. nov., наружные ядра правых створок; *11*—голотип № 1/272, × 3

Материал. Более 25 экземпляров наружных и внутренних ядер и отпечатков отдельных створок из одного местонахождения.

Диагноз. Раковина средней величины, тонкостенная, удлиненно-овальной формы. Поверхность покрыта тонкими концентрическими знаками нарастания; в верху задней части раковины отчетливо выступают три плоских радиальных ребра.

Описание голотипа***. Средних размеров, равностворчатая, резко неравносторонняя раковина удлиненно-овальной формы, длина ее почти в 2 раза превосходит высоту. Широкие притупленные макушки занимают почти центральное положение на замочном крае и слабо выступают над ним. Раковина тонкостенная, умеренно выпуклая, с наибольшей выпуклостью в примакушечной и средней ее частях. Замочный край длинный; передняя ветвь его дугообразно изогнутая, а задняя — прямая. Передняя часть раковины широкая и округлая; задняя — более вытянутая. Задний край снизу круто изогнутый, выше ограничен прямой линией и сочленяется с замочным краем под углом 97°. Брюшной край слабо выпуклый. Скульптура состоит из многочисленных очень тонких концентрических знаков, отдельные из которых выражены более резко, особенно в нижней части створки. В верху задней части раковины хорошо развиты три плоских (или слабо выпуклых) радиальных ребра. Ширина ребер от 0,3 до 0,8 *мм* (у самого края раковины); межреберные промежутки слабо вогнутые, шириной от 0,1 до 0,3 *мм*. Наличие этих радиальных ребер — характерная особенность раковины данного вида. На одном из внутренних ядер видны следы простой мантийной линии и задний мускульный отпечаток. Он маленький, неглубокий, овальной формы. Переднего мускульного отпечатка, а также характера замка наблюдать не удалось.

Внутривидовая изменчивость — сильная и охватывает все детали внешнего строения: общее очертание раковины, строение передней и задней частей ее, положение и форму макушек, а также выпуклость и размеры.

Так, форма раковины варьирует в широких пределах от удлиненно-овальной до овальной и округло-треугольной (таблица, фиг. 1—10). Макушки изменяются от очень широких и слабо выраженных (фиг. 1, 3—4) до притупленных и выдающихся над замочным краем (фиг. 5, 7, 10). Изменяется и положение их, они располагаются то в передней трети замочного края створки, то почти на его середине. Если у экземпляров с удлиненно-овальной формой передний край ограничен кривой, близкой к полуовалу, то у экземпляров округло-треугольной формы он ближе к полукругу. Характер заднего конца изменяется от вытянутого и суженного сзади до широкоокруглого. Изменяются размеры створок, отношение высоты к длине В/Д, а также степень их выпуклости. Наибольшей выпуклостью обладают раковины округло-треугольной формы. Количество радиальных ребер 3—4.

Размеры, *мм:*

	1/272*	2/272	3/272	4/272	5/272	6/272	7/272	8/272	9/272	10/272	11/272**	12/272
Длина	14,3	18	20	17	18	17	15,3	13	15	13	6,5	10
Высота	8	9,3	10	9	10	8	10	11	12	10	4	5,5
В/Д	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8	0,76	0,6	0,55
Расстояние макушки от переднего конца	6,5	7	5	6	9	6	8	6	5	5,5	2,5	4

* Голотип.
** Юношеская стадия.
*** Ввиду внутривидовой изменчивости за голотип принят средний экземпляр.

Сравнение. С американскими *Palaeoneilo perplana* Hall [1885, p. 339, tabl. XCIII, figs. 15—22] и *Palaeoneilo emarginata* Hall [1885, p. 338, tabl. L, figs. 1—11] из среднего девона Северной Америки наши экземпляры обнаруживают сходство в очертаниях раковины (особенно экземпляры удлиненно-овальной формы) и характером ее скульптуры. Наиболее близким из них является *Palaeoneilo perplana* Hall, однако наши экземпляры отличаются меньшими размерами, другим характером радиальных ребер и более тонкой концентрической скульптурой. Некоторое сходство по размерам и общему очертанию раковины казахстанские экземпляры имеют с *Palaeoneilo linguata* Clarke [1904, p. 314, tabl. XV, figs. 21—22], остатки которого описаны из отложений свиты портедж верхнего девона Северной Америки. Отличаются они довольно существенно своей скульптурой и прямолинейным очертанием верхней части заднего края раковины, образующего с замочным краем угол, близкий к прямому.

Время существования и географическое распространение. Поздний девон, франский век. Центральный Казахстан.

Экология. По аналогии с ныне живущими представителями рода *Cuspidaria* (имеющими сходство с описываемым видом в скульптуре раковины), образ жизни которых хорошо известен [Основы..., стр. 58], можно предполагать, что и представители описываемого вида вели зарывающийся образ жизни. Подтверждением этому является тонкостенная раковина с очень нежной наружной скульптурой. Наличие же радиальных ребер в задней части раковины говорит о том, что зарывание было неполным.

Геологическое значение. Характерный и легко определимый вид, остатки которого встречены только во франском ярусе верхнего девона.

Местонахождение. Юго-Западное Предчингизье, гора Акбюрат. Серые и зеленовато-серые алевролиты франского яруса верхнего девона (сборы М. В. Мартыновой, 1961 г.).

Отряд Anisomyaria

Надсемейство Pteriaceae

Семейство Halobiidae KITTL, 1912*

Род POSIDONIA Bronn, 1828

Подрод KARADJALIA Sadykov, 1962

Диагноз подрода. «Подрод Karadjalia объединяет посидоний мелких размеров, имеющих раковину от косо-овального до округло-треугольного очертания, с прямым или слабо изогнутым, длинным замочным краем без ушков. Линия наибольшей длины проходит близ замочного края. Скульптура наружной поверхности раковины состоит из более или менее крупных концентрических складок и очень тонких, почти не видимых невооруженным глазом концентрических знаков на-

* Род *Posidonia* отнесен к семейству *Rhombopteriidae* Korobkov, 1960 [Основы..., стр. 81]. Однако наши данные относительно морфологических особенностей раковин посидоний лучше согласуются с мнением ряда исследователей: Б. И. Чернышева [1941], В. Б. Наливкина [1947], П. Л. Шульга [1956], А. М. Садыкова [1962] о принадлежности этого рода к семейству *Halobiidae* Kittl.

растания. Радиальные скульптурные знаки наблюдаются весьма редко и слабо выражены» [Садыков, 1962, стр. 37].

Распространение и возраст. Силур-юра, СССР.

Posidonia (Karadjalia) balchaschiensis sp. nov.*
Таблица, фиг. 11—12

Голотип — ЛГИ № 13/272. Центральный Казахстан, Северо-Западное Прибалхашье. Нижний девон, сарджальский горизонт.

Материал. Более 15 экземпляров наружных ядер и отпечатков наружной поверхности отдельных створок из одного местонахождения.

Диагноз. Небольшая, скошенная, неравносторонняя раковина округлого очертания. Макушки маленькие, низкие, слабо выдающиеся над замочным краем и немного смещенные в сторону переднего края. Замочный край длинный и прямой. Передний, нижний и задний края образуют кривую линию, близкую к полуокружности. От макушки к верхней части заднего края проходит широкая, неглубокая вдавленность. Скульптура типичная для подрода.

Описание голотипа. Маленькая неравносторонняя, скошенная, округлой формы раковина, равностворчатая, умеренновыпуклая. Линия наибольшей длины проходит вблизи замочного края. Макушки маленькие, низкие, слабо выдаются над замочным краем и смещены в сторону переднего края. Замочный край прямой, длинный, но уступает длине раковины. Передний, нижний и задний края образуют кривую линию, близкую к полуокружности, которая в верхней части заднего конца выполаживается, образуя с замочным краем тупой угол с округлой вершиной. Наибольшая выпуклость створок приходится на примакушечную часть, откуда равномерно понижается к краям. От макушки к верхней части заднего конца проходит неглубокая, широкая вдавленность. Поверхность раковины покрыта четкими и довольно правильно расположенными концентрическими складочками, между которыми видны очень тонкие концентрические знаки нарастания.

Размеры, *мм:*

	13/272*	14/272	15/272	16/272	17/272
Длина	10	12	11	9	8
Высота	8	10	9	8	7
В/Д	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Коэффициент скошенности	0,8	0,8	0,76	0,8	0,8
Длина замочного края	7	9	8	7	6

* Голотип.

У всех имеющихся экземпляров вида высота раковины почти равна ее длине (на 1—2 *мм* меньше). Отношение высоты к длине и коэффициент скошенности раковины колеблются незначительно. Приведенные данные позволяют сделать вывод, что представители данного вида не должны сильно отличаться друг от друга (таблица, фиг. 11—12).

Сравнение. Описываемый вид по очертаниям раковины и размерам наиболее близок к форме, описанной Эйхвальдом из верхнедевонских отложений Центральной России под названием *Posidonia becheri* [1895, S. 269, Taf. XVI, Fig. 19], однако отличается от нее более

* Название дано по местонахождению.

плоской раковиной, низкими макушками, более прямолинейной верхней частью заднего края и наличием неглубокой вдавленности на нем, а также менее резкими концентрическими складками и отсутствием радиальных ребер на поверхности раковины.

Время существования и географическое распространение. Ранний девон. Центральный Казахстан.

Экология. Относится к числу псевдопланктонных двустворчатых моллюсков.

Геологическое значение. Остатки данного вида легко определимы. Они встречены в большом количестве (пока в одном месте) в сарджальском горизонте нижнего девона.

Местонахождение. Северо-Западное Прибалхашье. Район водораздела рек Толды-Эспэ и Кара-Эспэ. Нижний девон, сарджальский горизонт. Серовато-буроватые алевролиты. Сборы В. Д. Вознесенского, 1957 г.

ЛИТЕРАТУРА

Основы палеонтологии, т. 3. Изд-во АН СССР, 1960.

Наливкин Б. В. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. III. Госгеолиздат, 1947.

Садыков А. М. Среднепалеозойские двустворчатые моллюски. Изд-во АН Казахской ССР, 1962.

Чернышев Б. И. Атлас руководящих ископаемых фаун СССР, т. IV. Госгеолиздат, 1941.

Шульга П. Л. и др. Фауна и флора каменноугольных отложений Галицийско-Волынской впадины. Тр. Ин-та геол. наук АН УССР, сер. стратигр. и палеонтол., вып. 10, 1956.

Clarke J. M. Naples Fauna in Western New York, pt 2, New York State Museum. mem. VI, 1904.

Eichwald E. Lethaea Rossica ou Paléontologie de la Russie. Stuttgart, 1895.

Hall J. Palaeontology, vol. V, pt. 1. New York, 1885.