

Дорогой Ольга Владимировне
Савиной

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

от автора
7/V-84

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

3

МОСКВА · 1983

1. *Москвин М. М.* Морские ежи рода *Protobrissus* из датских и палеоценовых отложений СССР.— Сборник в честь академика И. С. Пончева. София, 1964, с. 185—202.
2. *Москвин М. М., Пославская Н. А.* Иголкожиие.— В кн.: Атлас верхнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. Тр. Всес. н.-и. ин-та природного газа. М., 1959, 501 с.
3. *Пославская Н. А., Москвин М. М.* Морские ежи отряда *Spatangoida* в датских и пограничных с ними отложениях Крыма, Кавказа и Закаспийской области.— Междунар. геол. конгр., XXI сес. Докл. сов. геол. Пробл. 5. Граница меловых и третичных отложений. М.: Изд-во АН СССР, 1960, с. 47—82.
4. *Cotteau G.* Description des Echinides de la Colonie du Garumnien.— Ann. Sci. Géol., 1877, t. 9, p. 55—72.
5. *Fischer A. G.* Echinoids. Systematic descriptions, Spatangoids. In: Treatise on invertebrate paleontology. Pt U. Echinodermata 3. Kansas, 1966, p. 543—628.
6. *Kongiel R., Matwiejowna L.* Matériaux fauniques de la Craie supérieure des environs de Pulawy.— Prace T-wa Przyjaciol Nauk w Wilnie. Wilno, 1937, № 41, p. 115—148.
7. *Lambert J.* Notes sur quelques Echinides de la Haute Garonne. Bull. Soc. géol. France, 1907, sér. 4, t. 6, p. 695—723.
8. *Lambert J., Thiéry P.* Essai de nomenclature raisonnée des Echinides. Chaumont, 1909—1925, 607 p.
9. *Plasiat J. C., Toumarkine M., Villatte J.* L'âge des calcaires pélagiques et néritiques de la base Tertiaire (Danien, Paléocène), Bassin basco-cantabrique et béarnais (Espagne, France). Mise au point sur leurs faunes d'Echinides.— Eclog. geol. Helv., v. 68/3, p. 613—647.
10. *Schlüter C.* Ueber einige Greide Echiniden.— Z. Dtsch. geol. Ges., 1900, B. 52, S. 360—379.
11. *Stokes R. B.* The echinoid genus *Diplodetus* from the Santonian to Danian of North-western Europe.— Neues Jahrb. Geol., Paläontol., Mineral., 1979, II, 10, S. 619—630.
12. *Villatte J.* Etude stratigraphique et paléontologique du Montien des Petites Pyrénées et du Plantorel. Thèse Doct. Sci. nat. Toulouse, 1962, 331 p.

Московский государственный
университет

Поступила в редакцию
9.VI.1980

УДК 563.95

ПОРЕЦКАЯ Е. С.

POLYDIADEMA (ECHINOIDEA) ИЗ НИЖНЕГО ВАЛАНЖИНА МАНГЫШЛАКА

Геологом В. А. Коротковым были переданы автору панцири морских ежей, найденные в отложениях валанжина п-ова Мангышлак. Среди них оказался представитель рода *Polydiadema*, признаки которого показали его отличие от других видов, известных из неокома. На территории СССР в валанжине раньше этот род не встречался. На панцирях нового вида и их фрагментах сохранилась четкая скульптура, обломки игл, четыре пластинки апикального поля, а также элементы окологлазочного пояса и челюстного аппарата — аурикулы и пирамидки, фрагменты зуба, редко сохраняющиеся у морских ежей из нижнемеловых отложений. На боковых поверхностях пирамидок заметны параллельные ребрышки — гребешки, к которым прикреплялись мускулы, связывавшие две соседние пирамидки.

Материал был собран на юго-востоке Горного Мангышлака в районе колодцев Кугусем, в отложениях, первоначально определенных как нижний или средний (?) валанжии.

Возраст этих отложений был уточнен Н. П. Лупцовым, Т. Н. Богдановой и С. В. Лобачевой [2], которые отнесли их к горизонту с *Buchia keyzerlingi* нижнего валанжиина. Горизонт представлен песками и песчаниками мощностью до 60 м и залегает с размывом на верхнем горизонте берриаса с *Riasanites* и *Rugurus rostratus*. В том же районе колодцев Кугусем, в двух разрезах восточного замыкания Карамая-Кугусемской структуры, были снова найдены панцири нового вида рода *Polydiadema* и их фрагменты и также с аурикулами и пирамидками с гребешками. Из них десять экземпляров были собраны в основании горизонта (в слое мощностью 2 м) и два выше по разрезу (в том же разрезе и в другом, близко расположенном).

За весь переданный мне материал выражаю большую благодарность В. А. Короткову, Т. Н. Богдановой и С. В. Лобачевой.

СЕМЕЙСТВО PSEUDODIADEMATIDAE POMEL, 1883

Под *Polydiadema* Lambert, 1888

Polydiadema korotkovi Poretzkaja, sp. nov.

Название вида в честь геолога В. А. Короткова.

Голотип — ЛГУ, № 346/1; п-ов Мангышлак, район колодцев Кугусем; нижний мел, нижний валажик, горизонт с *Buchia keyserlingi*.

Описание (рис. 1, 2). Панцирь округлый, довольно высокий. Боковые стороны выпуклые, верхняя в середине слегка вогнутая, нижняя уплощенная, незначительно вогнутая к перистому.

Поровые зоны у вершины почти прямые, ниже извилистые, особенно в области амбитуса. Пары пор расположены в один ряд, только у перистомы

две-три пары смещены из ряда. Амбулакральные пластинки сложные, полипоровые: у амбитуса из пяти элементов (рис. 1, а), выше и ниже — из четырех. Границы первичных пластинок проходят через конусы бугорков до срединного шва. Тип строения пластинок диадематойдный.

Амбулакры узкие у вершины, значительно расширяются к амбитусу, с двумя рядами довольно крупных, четко перфорированных и кренулированных бугорков с высокими конусами. К перистому бугорки уменьшаются, и еще меньше они вблизи вершинного

щитка, где иногда замещаются гранулами или совсем исчезают. В одном ряду семь — девять бугорков. Они окружены кольцами крупных гранул, иногда с обособленными головками (рис. 2, а). Интерамбулакры соответственно у амбитуса не очень широкие и более постепенно суживаются к вершине. В них также два ряда аналогичных бугорков (по семь — девять в ряду), немного крупнее амбулакральных и уменьшающихся к вершине не так сильно. Окружающие их кольца крупных гранул образуют ряды вдоль поровых зон и два ряда вдоль срединного шва. У вершины внутренние ряды немного расходятся, оставляя неширокую гладкую зону.

След от апикального поля большой, пятиугольный, с незначительным удлинением в заднем интерамбулакре. На одном панцире (голотипе) сохранились отколотые от края две генитальные пластинки с крупными порами и, по-видимому, две окулярные (форма их неясная; рис. 2, б). По расположению пластинок в один ряд можно предположить моноциклическое строение апикального поля, хотя не исключено, что несохранившиеся окулярные пластинки не соприкасались с перипроктом. На экз. № 346/3 видна одна генитальная пластинка, также отколотая от края (рис. 2, в).

Перистом большой, его диаметр немного превышает длину следа от апикального поля. Жаберные вырезы не очень глубокие (рис. 2, г). Фрагменты аристотелева фонаря и окологлазничного пояса сохранились на девяти экземплярах. На семи экземплярах наблюдаются пирамидки, на боковых сторонах которых (на четырех экземплярах) видны гребешки и в одной пирамидке часть зуба. Расположенные радиально отдельные замкнутые аурикулы (частично поврежденные) сохранились на пяти экземплярах (рис. 1, б; 2, и, к, л).

На панцире голотипа и экз. № 346/10 около некоторых небольших бугорков расположены обломки цилиндрических игл разного диаметра, с относительно крупной головкой и выдающимся кольцом; головки со-

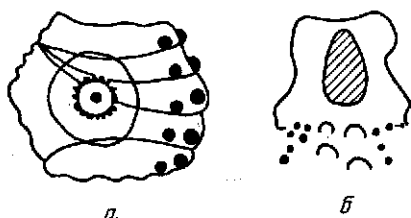


Рис. 1. *Polydiadema korotkovi* sp. nov.: а — голотип № 346/1, строение амбулакральной пластинки (×6), б — экз. № 346/8, очертания аурикулы (×6)

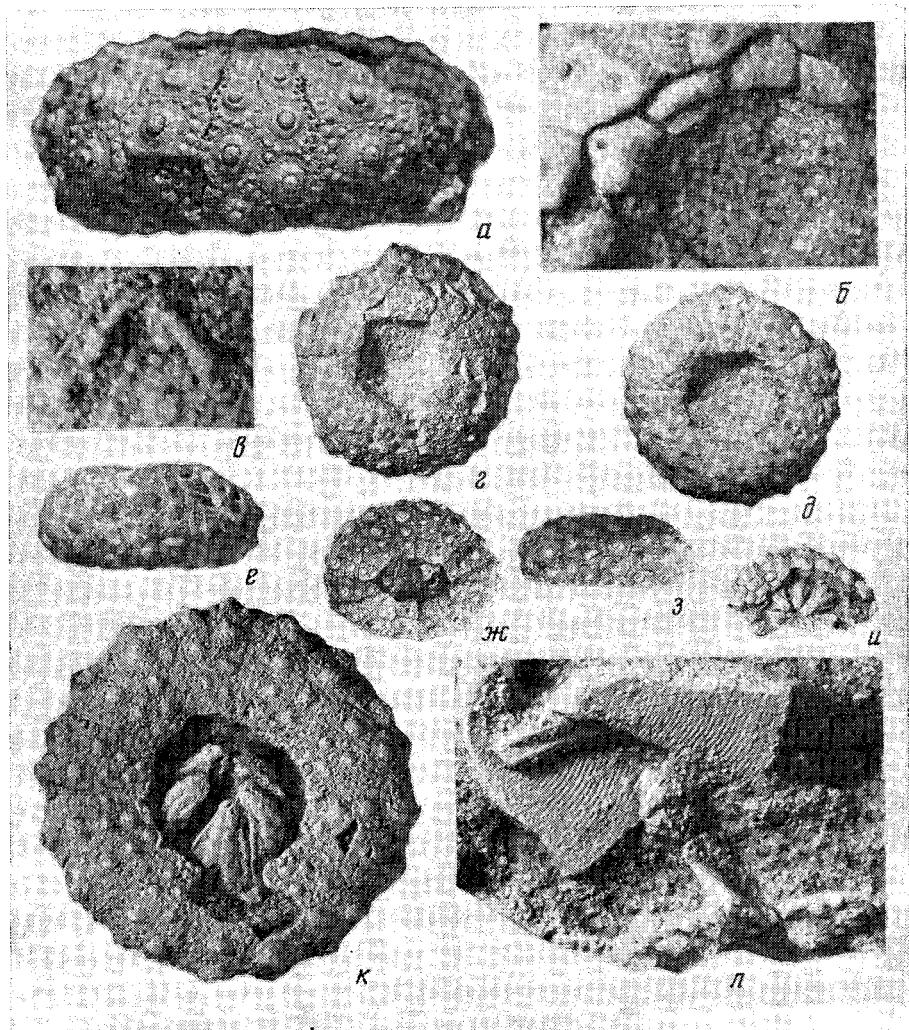


Рис. 2. *Polydiadema korotkovi* sp. nov.; а-в - голотип № 346/1: а - сбоку (×2), б - сохранившиеся пластинки апикального поля (×3), в - участок нижней стороны с иглами (×3); г-е - экз. № 346/2 (×1): г - сверху, д - снизу, е - сбоку; ж-з - экз. № 346/3 (×1): ж - сверху, з - сбоку; и - экз. № 346/4 снизу (×1); к - экз. № 346/5 снизу (×2); л - экз. № 346/6, пирамидки с гребешками и частью зуба и аурикулы (×5)

прикасаются с бугорками, с которыми они сочленялись (рис. 2, в). На стержне игл и головке тонкие продольные линии. Длина обломков до 4 мм, диаметр до 1 мм, диаметр кольца около 1,5 мм.

Размеры в мм и отношения:

	Голотип № 346/1	Экз. № 346/2	Экз. № 346/7	Экз. № 346/10
Диаметр панциря	33,5	33,0	28,0	38,5
Высота »	14,0	15,0	13,0	16,0
Отношение высоты панциря к его диаметру	0,42	0,45	0,46	0,42
Длина следа от апикального поля	12,5	12,0	—	—
Отношение длины следа от апикального поля к диаметру панциря	0,31	0,36	—	—
Диаметр перистома	13,5	13,5	—	15,0
Отношение диаметра перистома к диаметру панциря	0,40	0,41	—	0,39

Сравнение. От *P. grasi* (Desor) из валанжина Франции и Швейцарии [3, 8] новый вид отличается более крупными, менее многочисленными и реже расположенными амбулакральными и интерамбулакральными бу-

горками, большей величиной следа от апикального поля и формой генитальных пластинок. От *P. anouelense* (Gauthier) из неокома Алжира [4] новый вид также отличается меньшим количеством, более редким расположением и большими размерами амбулакральных бугорков и более крупными многочисленными гранулами, которые образуют кольца вокруг амбулакральных и интерамбулакральных бугорков и ряды вдоль поровых зон и срединного шва в интерамбулакрах. От *P. lioni* Lambert из готерива Франции (выделенного по одному неполному экземпляру) [7] новый вид отличаются менее высокие амбулакральные пластинки с меньшим числом пар пор (у вида Ж. Ламбера до семи-восьми пар на одной пластинке). От *P. karakachi* Weber из готерива Крыма [1] *P. korotkovi* sp. nov. сильно отличается большими размерами панциря и бугорков.

Материал. 10 панцирей (в различной степени поврежденных и неполных) и 7 фрагментов; район колодцев Кутусем.

* * *

При описании иглокожих из средней юры Швейцарии Х. Хесс [5, 6] выделил новый вид *Polydiadema ambiguum*, у которого на одном экземпляре сохранились две генитальные пластинки с окулярной между ними, примыкающей к перипрокту. Определив моноциклическое строение апикального поля и отметив, что это первый случай сохранения его у представителя рода *Polydiadema*, Х. Хесс предложил выделить новое подсемейство *Polydiadematinae*, в которое он включил и роды *Diplopodia* McCoy, *Tetragramma* Agassiz, а также род *Trochotiara* Lambert в качестве синонима *Polydiadema*. Однако *Trochotiara* отличается от *Polydiadema* более примитивными олигопоровыми амбулакральными пластинками и прямыми поровыми зонами. Описанные у *P. ambiguum* Hess низкие амбулакральные пластинки из трех элементов, прямые поровые зоны и смещение верхних девяти пар пор из ряда не соответствуют диагнозу рода *Polydiadema*. Определение моноциклического строения апикального поля у одного вида — недостаточное основание для выделения по одному этому признаку (без учета строения поровых зон) нового подсемейства, тем более что у большинства видов четырех родов, включенных в подсемейство, строение апикального поля неизвестно. Хотя у *Polydiadema korotkovi* sp. nov. апикальное поле моноциклическое, это также не определяет связи между родами семейства *Pseudodiadematae*.

Т. Мортенсен [9] относил род *Trochotiara* к самым примитивным из родов семейства *Pseudodiadematae*; роды *Diplopodia* и *Tetragramma*, у которых наблюдается диплоподиевое строение поровых зон, он считал специализированной ветвью развития; а род *Polydiadema*, с полипоровыми амбулакральными пластинками — представителем особой линии развития. Объединение этих четырех родов в одно подсемейство, как и *Trochotiara* и *Polydiadema* в один род, не соответствует их эволюции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вебер Г. Ф. Юрские и меловые морские ежи Крыма. Ч. 1. Тр. Всес. геологоразв. объедин. М.—Л., 1934, вып. 312. 99 с.
2. Луннов Н. П., Богданова Г. Н., Лобачева С. В. Стратиграфия берриаса и валанжина Магьшлага.— Сов. геология, 1976, № 6, с. 32—42.
3. Colteau G. Paléontologie française, terrain crétacé. Т. 7. Echinides. Paris: V. Masson et fils, 1862—1867. 984 p.
4. Colteau G., Peron P., Gauthier V. Echinides fossiles de l'Algérie. Т. 1, fasc. 2. Paris: G. Masson, 1884. 99 p.
5. Hess H. Eine Echinodermen-Fauna aus dem mittleren Dogger des Aargauer Juras.— Schweiz. Palaeontol. Abhandl., 1972, В. 92. 87S.
6. Hess H. Neue Echinodermenfunde aus dem mittleren Dogger des Aargauer Juras.— Eclog. geol. helv., 1973, v. 66, № 3, S. 625—655.
7. Lambert J. Note sur quelques échinides du Crétacé inférieur de la Provence.— Notes provinciales du Dr. Guebhard, Paris, 1920, № 11, p. 1—21.
8. Loriol P. Echinologie helvétique. Description des oursins fossiles de la Suisse, pt 2. Echinides de la période crétacée. Genève — Lion: H. Georg, 1873. 398 p.
9. Mortensen Th. A monograph of the Echinoidea. V. 2. Bothriocidaroida, Melonechinoida, Lepidocentroida and Stirodonta. Copenhagen — London, 1935. 647 p.