

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

Kresilova, 1976



3

МОСКВА · 1976

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 564.1 : 551.733.1 (571.5)

И. Н. КРАСИЛОВА

НОВЫЙ РОД *SIBIROCTENIA* (BIVALVIA)  
ИЗ ОРДОВИКА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

В отложениях мангейского яруса среднего ордовика Сибирской платформы (реки Чуя, Амуткан) найдены многочисленные таксодонтические двустворчатые моллюски «ктиенодонтного» типа хорошей сохранности (сборы Х. С. Розман, 1965—1969 гг.). Широко распространенный в палеозое род *Ctenodonta* Salter, 1851 известен от ордовика до девона повсеместно (Мерклин, 1960). По данным Дж. Поджета (Pojeta, 1971), только в отложениях ордовика насчитывалось 183 вида этого рода. Как показала ревизия (Pfab, 1934; Treatise, 1969; Bradshaw, 1970; Pojeta, 1971), к *Ctenodonta* относились представители разных родов (*Cardiolaria* Munier-Chalmes, 1876; *Deceptrix* Fuchs, 1919; *Tancrediopsis* Beushausen, 1895 и др.). В новом объеме (Treatise, 1969) *Ctenodonta* включает крупные формы, раковина которых удлиненная, без концентрической скульптуры. Стратиграфический интервал рода ограничен средним ордовиком.

Сибирские «ктиенодонты» резко отличаются как от типичных *Ctenodonta*, так и от других известных родов палеозойских таксодонтических моллюсков. Они имеют треугольно-овальную раковину длиной до 20 мм, с высокой макушкой, сдвинутой к переднему краю, и более широким передним концом (рис. 2). На имеющихся внутренних ядрах хорошо видно строение замка. Замочная пластина состоит из непрерывного ряда мелких, неодинакового размера зубов, причем задняя ветвь зубов почти в два раза длиннее передней. В середине каждого ряда зубы постепенно становятся крупнее; наиболее крупные наблюдаются в задней ветви. На всех имеющихся ядрах аддукторы как бы соединены уступом выпуклости раковины, свидетельствующим о том, что вещества раковины в примакушечной части створок было значительно более массивным, нежели на остальной части. Это изменение массивности настолько четко, что оставляет явный, хорошо заметный след на внутренних ядрах. Систематическое значение этого признака неясно.

Сравнение рассматриваемых сибирских таксодонтических моллюсков с близкими раннепалеозойскими родами (*Ctenodonta*, *Tancrediopsis*, *Deceptrix*, *Concavodonta*) показало, что они не могут быть отнесены ни к одному из них и выделены в новый род *Sibiroctenia*. По-видимому, наиболее близкие родственные связи новый род имеет с ордовикским *Tancrediopsis* Beushausen, 1895 (Beushausen, 1895; McAlester, 1963, 1968). Сходными для них являются треугольно-овальные очертания раковины, мускулатура и утолщение раковинного вещества в примакушечной части (хотя и разной конфигурации), однако в строении замка и положении макушки имеются существенные различия. По устройству замочного аппарата и сходству с *Tancrediopsis* *Sibiroctenia* отнесена к семейству *Ctenodontidae*.

Как большинство современных палеотаксонов, сибирактении, по-видимому, были инфаунными организмами, собираителями детрита, живущими в илистых осадках спокойных участков бассейна.

При обработке материала и написании статьи автор получил консультацию и ценные советы Л. А. Невесской (ПИН АН СССР) и Х. С. Розман (ГИН АН СССР), которым выражает искреннюю благодарность. Фотоработы выполнены в Геологическом институте АН СССР, где хранятся и оригиналы под № 3822 (ГИН).

## СЕМЕЙСТВО СТЕНОДОНТИДАЕ WOHRMAN, 1893

Род *Sibiroctenia* Krasilova, gen. nov.

Типовой вид — *S. amutcanica* sp. nov.; средний ордовик, мангейский ярус, чертовской подгоризонт, слои с *Mimella panna*<sup>1</sup>; Сибирская платформа, р. Чуя.

Диагноз. Раковина маленькая или средних размеров, неравносторонняя, треугольно-овальная или овальная, с прямой, высокой, смещенной вперед макушкой. Передний и задний концы раковины округлены, передний шире заднего. За-

<sup>1</sup> См. работу Х. С. Розман, 1973.

мочный край дугообразно изогнут под макушкой. Замок состоит из непрерывного ряда мелких зубов; задняя ветвь в два раза длиннее передней и содержит более крупные зубы. Связка наружная, опистодетная. Отпечатки аддукторов очень четкие, расположены на концах замочной площадки. Передний аддуктор круглый, задний овальный, крупнее переднего. Позади передних аддукторов близ замочного края имеется пара маленьких круглых отпечатков педальных мускулов, перед задними аддукторами — пара полукруглых педальных мускулов (ретракторов). Имеются и другие педальные или умбональные мускулы. Вентральные края отпечатков аддукторов как бы соединены уступом выпуклости створки. Раковина, по-видимому, гладкая или с концентрической скульптурой.

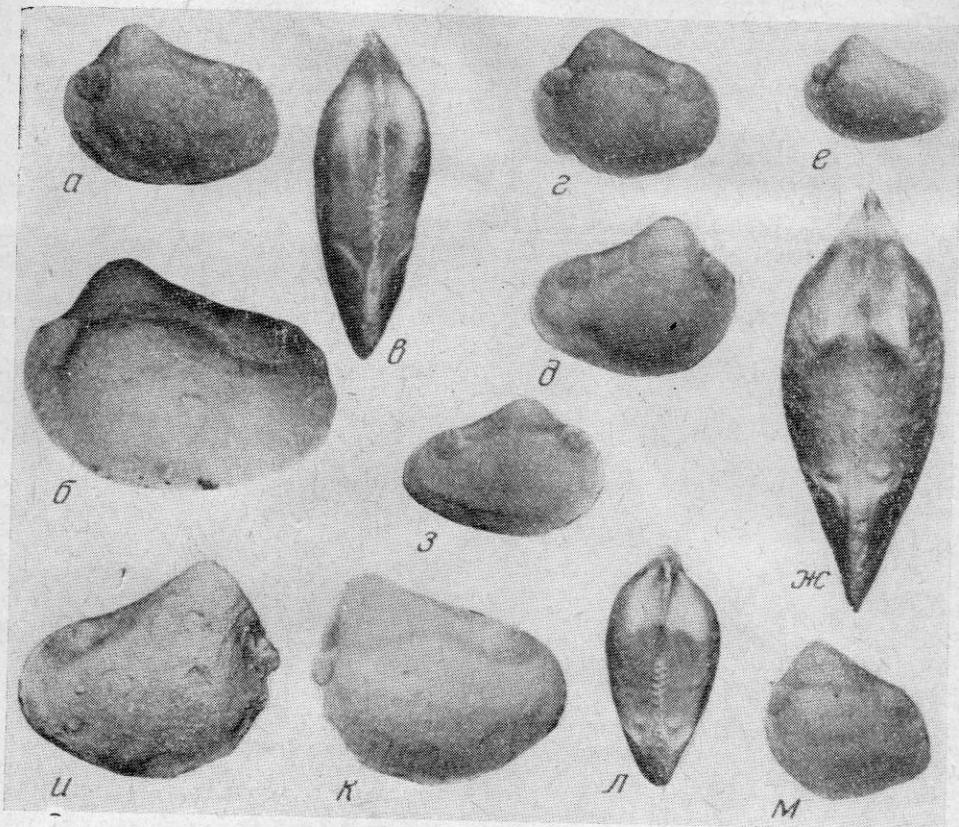


Рис. 1. Виды рода *Sibiroctenia*: а—з — *S. amutcanica* sp. nov.; а—в — голотип № 3822/130, ядро: а — левая створка ( $\times 2$ ), б — то же ( $\times 3$ ), освещение дано снизу, чтобы оттенить уступ выпуклости створки, в — сверху; г — экз. № 3822/132, ядро, левая створка ( $\times 2$ ); д — экз. № 3822/131, ядро, правая створка ( $\times 2$ ); е, ж — экз. 3822/128, ядро: е — левая створка ( $\times 1$ ), ж — сверху ( $\times 3$ ); з — экз. 3822/137, ядро, правая створка ( $\times 2$ ); и — правая створка, к — левая створка, л — сверху; м — экз. 3822/129a, ядро, левая створка; р. Чуня; мангейский ярус, чертовской подгоризонт, слой с *Mimella panna*

**Видовой состав.** Два вида — *S. amutcanica* sp. nov. и *S. tchunensis* sp. nov. из мангейского яруса среднего ордовика Сибирской платформы.

**Сравнение.** От наиболее близкого рода *Tancrediopsis* Beushausen, 1895 (ордовик) отличается сдвинутой к переднему краю макушкой, короткой передней и в два раза более длинной задней замочной ветвью, причем зубы в задней ветви значительно крупнее, чем в передней. У *Tancrediopsis* макушка занимает центральное положение или может быть сдвинута назад, задняя часть раковины более короткая и суженная (Beushausen, 1895; Treatise, 1969), а утолщение раковинного слоя в примакушечной части не образует резкого уступа. От *Deceptrix* Fuchs, 1919 (средний ордовик — девон) отличается сдвинутой к переднему краю макушкой, мелкими зубами в передней ветви, округленным и более узким задним концом. Сходно строение и положение мускулов-аддукторов и педальных мускулов. От *Ctenodonta* Salter, 1851 (средний ордовик) отличается треугольно-овальной формой раковины, сдвинутой

той вперед высокой макушкой, длинной задней ветвью замка, зубы которой крупнее, чем в передней ветви. От *Concavodonta* Babin, Melou, 1972 (верхний ордовик) отличается овальной или треугольно-овальной раковиной, прямыми макушками, неодинаковыми по размеру аддукторами, присутствием педальных мускулов.

**З а м е ч а н и е.** Новый род по форме раковины и расположению макушки сходен с *Nuculoidea* Williams et Breger, 1916 (*Nuculidae* Gray, 1824), однако у него нет рецилифера, развитого у *Nuculoidea* ниже внутренних концов замочных ветвей.

### Sibiroctenia amutcanica Krasilova, sp. nov.

**Н а з в а н и е** вида от р. Амуткан.

**Г о л о т и п** — ГИН, № 3822/130, ядро; Сибирская платформа, р. Чуня; средний ордовик, мангазейский ярус, чертовской подгоризонт, слои с *Mimella panna*.

**О п и с а н и е** (рис. 1, а—з; 2). Раковина длиной до 20 мм, овальная, с более широким передним концом. Передний край широко и равномерно округлен, так же как и брюшной край. Задний конец более узкий, оттянут назад и несколько приподнят. Округленный задний край плавно сливается с брюшным, а с замочным образует небольшой тупой угол. Задняя ветвь замочного края слегка вогнута, а передняя — спрямлена. Они соединены под макушкой под углом, близким к прямому.

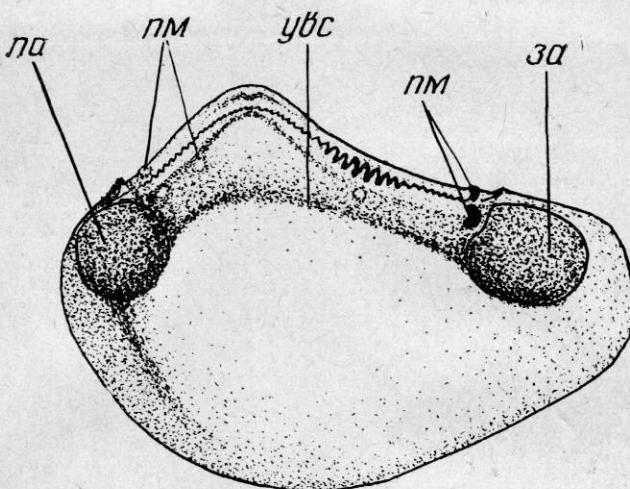


Рис. 2. *Sibiroctenia amutcanica* sp. nov.; экз. № 3822/130, внутреннее ядро со стороны левой створки ( $\times 3,5$ ); р. Чуня; мангазейский ярус, чертовской подгоризонт, слои с *Mimella panna*. Обозначения: па — передний аддуктор, за — задний аддуктор, ПМ — педальные мускулы, убс — уступ выпуклости створки

Раковина умеренно и равномерно выпуклая, с наибольшей выпуклостью в средней части, несколько ближе к переднему концу. Макушки высокие, прямые, острые, слегка загнутые, расположены на расстоянии  $\frac{1}{3}$  длины от переднего края. Передний мускульный отпечаток круглый, четкий, задний мускульный отпечаток овальный, крупнее переднего. Перед задними мускульными отпечатками, ближе к замочному краю, хорошо заметны небольшие полукруглые, несколько изогнутые отпечатки педальных мускулов. Позади отпечатков передних аддукторов также имеются маленькие круглые отпечатки педальных мускулов. Между макушкой и отпечатками задних мускулов имеется еще одна пара педальных мускулов. Зубы многочисленные, мелкие, причем в задней, более длинной ветви замка хорошо заметна дифференциация зубов. Наиболее крупные зубы расположены в средней части задней ветви. В передней ветви также имеется дифференциация зубов, но зубы более мелкие. На всех 10 ядрах хорошо виден изогнутий уступ, идущий от переднего к заднему аддуктору и ограничивающий их с вентральной стороны. Он отделяет примакушечную часть от остальной части раковины. Наибольшая выпуклость створки не заходит выше этого уступа.

Размеры в мм и отношения:

	Д	В	В Д
Экз. № 3822/128	20	15	0,75
Голотип № 3822/130	14	10	0,71
Экз. № 3822/138	11	8	0,72

**З а м е ч а н и я.** Наблюдается сходство с «*Ctenodonta*» *simulatrix* из верхней части верхнего ордовика (серия Гудзон-Ривер) Миннесоты (Ulrich, 1897), от которой наш вид отличается более высокими макушками, более четкими аддукторами, присутствием педальных мускулов и уступа выпуклости. Кроме того, Ульрих отмечал незначительный разрыв серии зубов под макушкой у «*C.*» *simulatrix*. Поджета (Pojeta, 1971) считает, что разрыв серии зубов, т. е. присутствие резилифера, встречается только у послеордовикских форм. Ульрих поместил «*C.*» *simulatrix* в группу «*Ctenodonta*» *levata*, однако отметил, что замок у него отличается от замка представителей этой группы. Замочная пластина «*C.*» *simulatrix* уже, зубы более многочисленные, макушки значительнее приближены к переднему концу. В настоящее время группа «*Ctenodonta*» *levata* относится к роду *Deceptrix* (Pojeta, 1971). По-видимому, «*C.*» *simulatrix* по строению замка близка к *Sibiroctenia*, хотя у этой формы не отмечены педальные мускулы и уступ выпуклости.

**Геологическое и географическое распространение.** Средний ордовик, мангейский ярус, чертовской подгоризонт, слои с *Mimella panna*; Сибирская платформа.

**Материал.** 10 полных ядер хорошей сохранности найдены на р. Чуне.

### *Sibiroctenia tchunensis Krasilova, sp. nov.*

**Название вида от р. Чуни.**

**Голотип** — ГИН, № 3822/129; Сибирская платформа, р. Чуня; средний ордовик, мангейский ярус, чертовской подгоризонт, слои с *Mimella panna*.

**Описание** (рис. 1, и—м). Раковина длиной до 17 мм, треугольно-овальная. Передний конец широко округлен, задний более узкий. Брюшной край выпуклый, замочный край изогнут под макушкой. Раковина умеренно выпуклая, наибольшая выпуклость расположена в средней части створки. Макушки прямые, высокие, слегка загнувшиеся, расположенные на расстоянии  $\frac{1}{4}$  длины от переднего края. Передний мускульный отпечаток небольшой, круглый, задний отпечаток овальный, несколько вытянутый. Перед задними мускульными отпечатками и позади передних расположены полукруглые отпечатки педальных мускулов. Между макушкой и отпечатками задних мускулов имеются отпечатки еще одной пары педальных мускулов. Зубы многочисленные, мелкие; задняя ветвь замка длиннее передней. Наиболее крупные зубы в задней ветви, особенно в средней ее части. Уступ выпуклости, соединяющий мускульные отпечатки, хорошо выражен.

**Размеры в мм и отношения:**

	Д	В	В/Д
Голотип № 3822/129	17	14	0,81
Экз. № 3822/129a	11	10	0,90

**Сравнение.** Отличается от *S. amutcanica* треугольно-овальной формой раковины, более сдвинутой к переднему краю макушкой, меньшими размерами аддукторов.

**Геологическое и географическое распространение.** Средний ордовик, мангейский ярус, чертовской подгоризонт, слои с *Mimella panna*; Сибирская платформа.

**Материал.** Три полных ядра найдены на р. Чуне.

### ЛИТЕРАТУРА

- Мерклин Р. Л. 1960. Отряд Taxodontia. Рядозубые. Основы палеонтологии. Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие. Под ред. А. Г. Эберзина. Изд-во АН СССР, стр. 65—73.
- Розман Х. С. 1973. Комплексы мангейско-долборской фауны ордовика Сибирской платформы. Изв. АН СССР. Сер. геол., № 3, стр. 109—115.
- Babin C. et Melou M. 1972. Mollusques Bivalves et Brachiopodes des «Schistes de Ragnes» (ordovician superieur du Finistère); conséquences stratigraphiques et paléobiographiques. Ann. Soc. geol. Nord, vol. 92, № 2, p. 79—94.
- Beushausen L. 1895. Die Lamellibranchiaten des rheinischen Devon. Abhandl. geol. Landesanst., neue Folge, H. 17, S. 70.
- Bradshaw M. 1970. The dentition and musculature of some middle ordovician (Ilandeil) bivalves from Finistere, France. Palaeontology, vol. 13, pt. 4, p. 630—645.
- McAlester A. L. 1963. Revision of the type species of the ordovician nuculoid genus *Tancrediopsis*. Postilla, Yale Peabody Museum, vol. 74, p. 1—19.
- McAlester A. L. 1968. Type species of paleozoic nuculoid bivalve genera. Mem. Geol. Soc. America, vol. 105, p. 1—143.
- Pfab L. 1934. Revision der Taxodontia des bohmischen silurs. Palaeontographica, Bd 80, Abt. A, S. 195—253.

- Pojeta J.* 1971. Review of Ordovician Pelecypods. Geol. Surv. Profess Papers, № 695, p. 1—46.
- Treatise on Invertebrate Paleontology, 1969, pt. N, Mollusca 6, Bivalvia. Geol. Soc. America — Univ. Kansas Press.
- Ulrich E. O.* 1897. The lower Silurian Lamellibranchiata of Minnesota. Minnesota Geol. and Natur. History Surv., vol. 3, pt. 2, p. 578—606.

Всесоюзный институт  
научной и технической информации  
Москва

Статья поступила в редакцию  
11 V 1975