

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметьев М.А., Караулов В.Б., Козлов А.А. и др. Новые данные по стратиграфии юрских отложений северных районов Нижнего Приамурья // Советская геолог. 1967. № 8. С. 112—119.
2. Борукаев Ч.Б. Некоторые принципиальные вопросы террейнового анализа (террейнология или террейномания?) // Геология и геофизика. Т. 39. 1998. №10. С. 1329—1334.
3. Бурый Г.И. Конодонты и стратиграфия триаса Сихотэ-Алиня. Владивосток: ДВО АН СССР, ДВГИ, 1989. 136 с.
4. Волохин Ю.Г., Михайлик Е.В., Бурый Г.И. Триасовая кремневая формация Сихотэ-Алиня. Владивосток: Дальнаука, 2003. 252 с.
5. Врублевский А.А. Тектоническое районирование Сихотэ-Алинской складчатой области // Тихоокеанская геология. 1987. № 3. С. 3—12.
6. Геологическая карта Приамурья и сопредельных территорий. Масштаб 1:2500000. Объяснительная записка / Л.И.Красный, А.С.Вольский, Пэн Юньбао и др. СПб — Благовещенск — Харбин: ВСЕГЕИ, 1999. 135 с.
7. Геологическая карта СССР. Масштаб 1:1000000 (новая серия). Объяснительная записка. Лист N—(53), 54 — Николаевск-на-Амуре. Л.: ВСЕГЕИ, 1981. 112 с.
8. Геология СССР. Т. XIX. Хабаровский край и Амурская область. Ч.1. Геологическое описание. М.: Недра, 1966. 736 с.
9. Геология СССР. Т. XXXII. Приморский край. Ч.1. Геологическое описание. М.: Недра, 1969. 696 с.
10. Есин С.В. и др. Вулканизм средней части Восточного Сихотэ-Алиня. Новосибирск: Ин-т геол. и геофиз., 1990. 158 с.
11. Караулов В.Б. Тектонический анализ девонских формаций Урало-Монгольского пояса. М.: Недра, 1988. 183 с.
12. Караулов В.Б. Сравнительная тектоника древних и современных активных окраин континентов (Рудный Алтай и северо-восток Японии) // Бюлл. МОИП. Отд. геологии. 1997. Т. 72. В. 2. С. 5—14.
13. Караулов В.Б. Геотектонические гипотезы, «парадигмы», учение о геосинклиналях и платформах и их место в преподавании геологических дисциплин // Изв. вузов. Геология и разведка. 2000. №4. С. 144—149.
14. Караулов В.Б., Никитина М.И. Геология. Основные понятия и термины: Справочное пособие. М.: Едиториал УРСС, 2003. 152 с.
15. Караулов В.Б., Салун С.А., Хромова В.Э. Палеозойские комплексы и структуры северо-восточной части Монголо-Охотской складчатой области // Советская геолог. 1981. № 5. С. 91—97.
16. Караулов В.Б., Ставцев А.Л. О главных системах разломов материковой части Дальнего Востока // Геотектоника. 1975. № 4. С. 71—84.
17. Кемкин И.В. Аккреционные призмы Сихотэ-Алиня и основные события геологической эволюции Япономорского региона в мезозое. Автореферат дис. ... докт. геол.-мин. наук. Владивосток, 2003. 44 с.
18. Криллова Г.Л. Структура юрской аккреционной призмы в Приамурье: аспекты нелинейной геодинамики // Докл. РАН. 2002. Т. 386. № 4. С. 515—518.
19. Криллова Г.Л., Турбин М.Т. Формации и тектоника Джагдинского звена Монголо-Охотской складчатой области. М.: Наука, 1979. 116 с.
20. Короновский Н.В. Краткий курс региональной геологии СССР. М.: Изд-во МГУ, 1984. 334 с.
21. Мазарович А.О. Тектоническое развитие Южного Приморья в палеозое и раннем мезозое // Тр. ГИН АН СССР. В. 392. М.: Наука, 1985. 104 с.
22. Милановский Е.Е. Геология России и ближнего зарубежья (Северной Евразии). М.: Изд-во МГУ, 1996. 448 с.
23. Нагина М.С. Тектоника и магматизм Монголо-Охотского пояса. Тр. ГИН АН СССР. В.79. М., 1963. 464 с.
24. Основы региональной геологии СССР / В.М. Цейслер, В.Б. Караулов, Е.С. Чернова, Е.А. Успенская. М.: Недра, 1984. 358 с.
25. Салун С.А. Тектоника и история развития Сихотэ-Алинской геосинклинальной складчатой системы. М.: Недра, 1978. 183 с.
26. Структура континентов и океанов (терминологический справочник) / Под ред. Ю.А. Косыгина, В.А. Кулындышева, В.А. Соловьева. М.: Недра, 1979. 511 с.
27. Ханчук А.И., Иванов В.В. Геодинамика Востока России в мезо-кайнозойе и золотое оруденение // Геодинамика и металлогения. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 7—12.

Московский государственный  
геологоразведочный университет  
Рецензент — В.М. Цейслер

УДК 564.832:551.734.2(517.3)

Р.Е. АЛЕКСЕЕВА, В.Н. КОМАРОВ

## НОВЫЕ ВИДЫ АТРИПИД (БРАХИОПОДЫ) ИЗ ДЕВОНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ МОНГОЛИИ

Из эмских отложений Монголии описаны четыре новых вида атрипид: *Atrypa* (*Planatrypa*) *aenigmatus*, *Atryparia* (*Atryparia*) *plenus*, *Spinatrypa* (*Spinatrypa*) *mirus* и *Salairina explicatus*.

На территории Монголии распространены морские отложения всех трех отделов девона. Наиболее широко развиты образования нижнего и среднего отделов, содержащие разнообразные и обильные органические остатки. Мощные терригенные серии нижнего девона содержат высоко эндемичную монголо-охотскую фауну, которая за пределами Монголии известна лишь на Дальнем Востоке, в Забайкалье, Центральном Казахстане и Северо-Восточном Китае. В противоположность этому в карбонатных толщах найдены окаменелости, обладающие высоким корреляционным потенциалом и широко рас-

пространенные в Алтае-Саянской области, на Северо-Востоке Сибири, в Арктике и в Европе.

Дальнейшая детализация биостратиграфии нижнего девона Монголии требует тщательного изучения всего комплекса содержащихся в отложениях данного возраста фоссилий. Наряду с кораллами брахиоподы являются господствующей группой ископаемой донной фауны. Существующие в настоящее время биостратиграфические схемы нижнего девона Монголии построены главным образом на основе изучения смены в разрезах именно комплексов брахиопод.

К сожалению, до последнего времени детально были изучены не все группы брахиопод. К числу монографически неисследованных отрядов относятся и атрипиды, являющиеся в то же время дово-

льно многочисленной, разнообразной и имеющей широкое географическое распространение группой. Литературный материал по девонским атрипидам Монголии очень разрознен. Данные об их

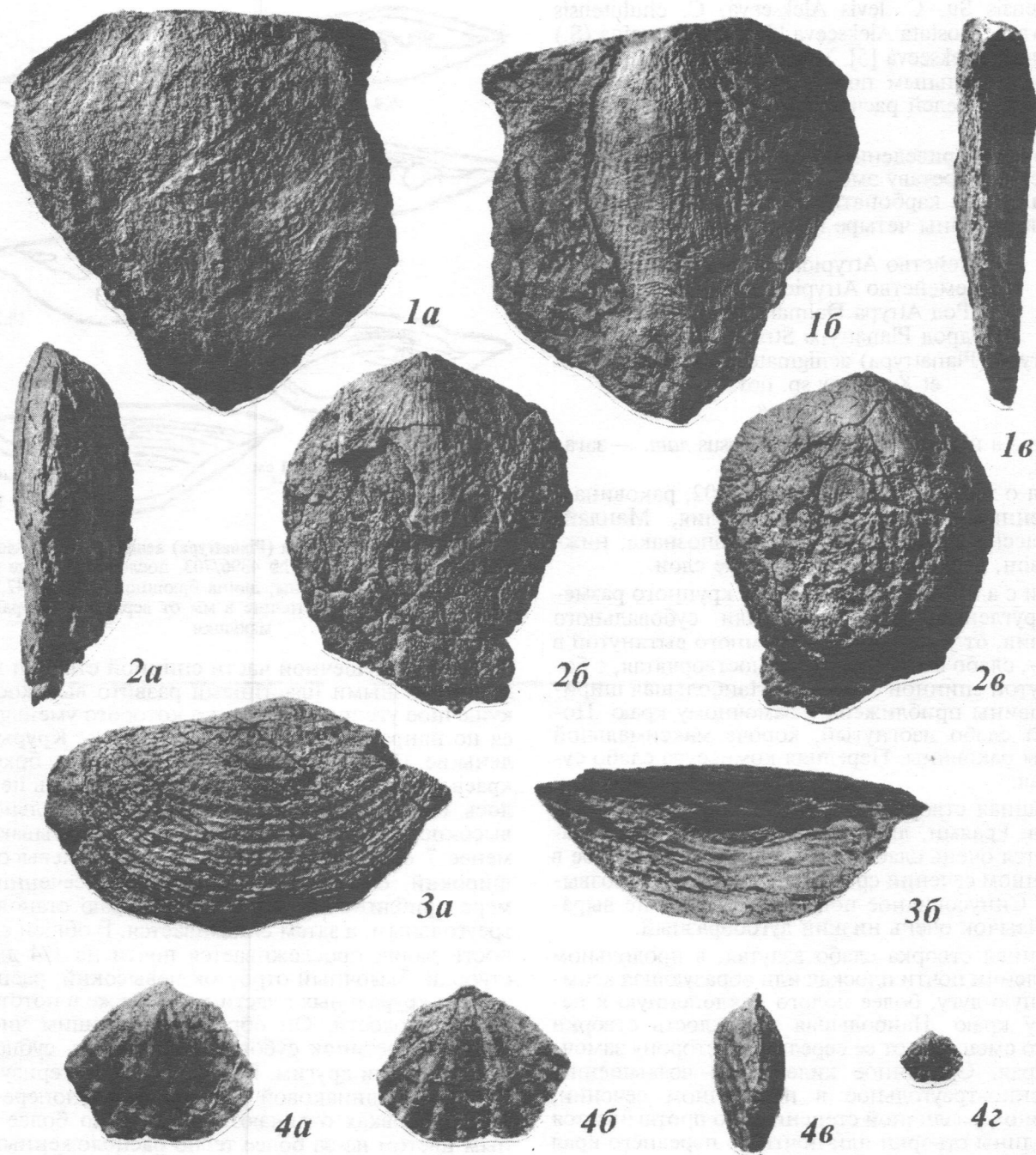


Рис. 1. Новые виды атрипид из эмских отложений Монголии: 1 — *Atrypa (Planatrypa) aenigmatus* Alekseeva et Komarov sp. nov. Голотип, ПИН, № 4396/702 (натуральная величина), раковина с сочлененными створками, вид: *a* — со стороны брюшной створки, *b* — со стороны спинной створки, *v* — сбоку; Манлайский массив, гряда Тайлаг-ула у топознака; нижний девон, верхний эмс, тайлагские слои; 2 — *Atryparia (Atryparia) plenus* Alekseeva et Komarov sp. nov. Голотип, ПИН, № 4396/711 (натуральная величина), раковина с сочлененными створками, вид: *a* — сбоку, *b* — со стороны брюшной створки, *v* — со стороны спинной створки; Гобийский Алтай, район сомона Шинэ-Джинст в 200—300 м к юго-западу от колодца Цахирин-Худук, нижний девон, средний эмс, верхняя половина чулунского горизонта, чулунская свита; 3 — *Spinatrypa (Spinatrypa) mirus* Alekseeva et Komarov sp. nov. Голотип, ПИН, № 4396/715 (натуральная величина), раковина с сочлененными створками, вид: *a* — со стороны брюшной створки, *b* — со стороны переднего края; Хабтагайский массив, южный склон гряды Хабтагай-ула, нижний девон, верхний эмс, цаганхалгинский горизонт, цаганхалгинская свита; 4 — *Salairina explicatus* Alekseeva et Komarov sp. nov. Голотип, ПИН, № 4396/717 раковина с сочлененными створками, вид: *a* (ув. 3), *z* — со стороны брюшной створки, *b* — со стороны спинной створки, *v* — сбоку; (*b-z* — натуральная величина); Гобийский Алтай, район сомона Шинэ-Джинст восточнее колодца Цахирин-Худук, нижний девон, нижний эмс, нижняя часть чулунского горизонта, нижняя часть чулунской свиты

систематическом составе основаны почти исключительно на предварительных определениях. Монографически описаны лишь семь видов атрипид (все из нижнего девона) — *Atryparia gobica* Alekseeva [1], *Spinatrypa* (S.) *galinae* Alekseeva [2], *Coelospirella dongbeiensis* Su, *C. levis* Alekseeva, *C. chulutensis* Alekseeva, *C. costata* Alekseeva [3] и *Spinatrypa* (S.) *yamatuensis* Alekseeva [5]. Этот пробел делает крайне затруднительным полноценное использование атрипид для целей расчленения и корреляции отложений.

Авторами приведены новые сведения по систематическому составу эмской ассоциации атрипид Монголии. Из карбонатных отложений монографически описаны четыре новых вида.

Семейство *Atrypidae* Gill, 1871  
 Подсемейство *Atrypidae* Gill, 1871  
 Род *Atrypa* Dalman, 1828  
 Подрод *Planatrypa* Struve, 1966  
*Atrypa* (*Planatrypa*) *aenigmatus* Alekseeva  
 et Komarov sp. nov.  
 Рис. 1, 1, а—в

Название вида *aenigmatus* лат. — загадочный.

Голотип — ПИН, № 4396/702, раковина с сочлененными створками; Монголия, Манлайский массив, гряда Тайлаг-ула у топоника; нижний девон, верхний эмс, тайлагские слои.

Описание. Раковина очень крупного размера, округленно-треугольного или субовального очертания, от удлиненной до немного вытянутой в ширину, слабо выпуклая, неравностворчатая, с более вздутой спинной створкой. Наибольшая ширина раковины приближена к замочному краю. Последний слабо изогнутый, короче максимальной ширины раковины. Передняя комиссура слабо сулькатная.

Брюшная створка почти плоская, иногда с вогнутыми краями, лишь в задней ее половине наблюдается очень слабо приподнятое, сглаженное в поперечном сечении срединное килевидное возвышение. Синусовидное понижение почти не выражено. Язычок очень низкий дугообразный.

Спинная створка слабо вздутая, в продольном направлении почти плоская или образующая асимметричную дугу, более полого наклоненную к переднему краю. Наибольшая выпуклость створки немного смещена от ее середины в сторону замочного края. Срединное килевидное возвышение, округленно-треугольное в поперечном сечении, выражено в различной степени. Оно протягивается до середины створки или почти до переднего края и сглаживается вблизи него. Боковые стороны створки полого падающие, по краям иногда уплощенные или слабо вогнутые.

Радиальные ребра довольно многочисленные (около 60), грубые, уплощенные, с промежутками, меньшими ширины. Ребра слабо расширяются в сторону переднего края вблизи которого в промежутке 5 мм насчитывается 2—3 ребра. В числе ребра увеличиваются как дихотомированием, так и вставлением, которые происходят на различном расстоянии от макушек. Концентрические пластины нарастания отчетливые, очень тесно расположенные, сужающиеся к краям раковины.

В брюшной створке (рис. 2) наблюдаются короткие массивные зубы с довольно хорошо развитыми главной и боковой лопастями. Зубные пластины отсутствуют.

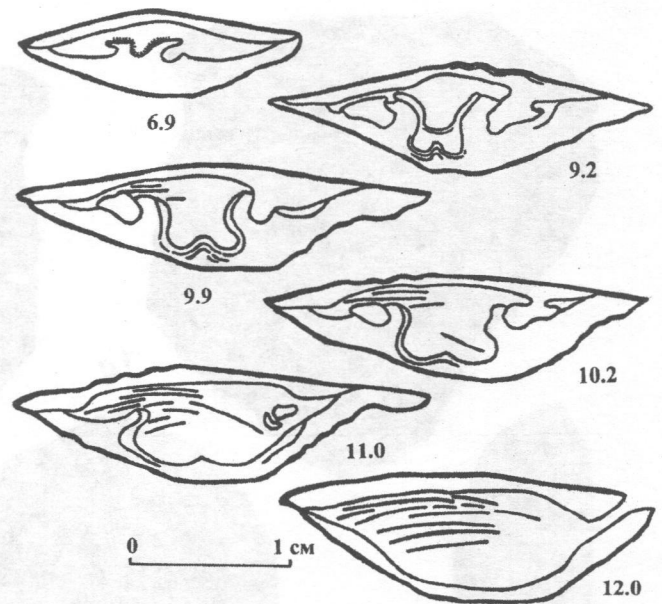


Рис. 2. Зарисовка *Atrypa* (*Planatrypa*) *aenigmatus* Alekseeva et Komarov sp. nov.; ПИН, № 4396/703, последовательные поперечные сечения раковины, длина брюшной створки 47,3 мм. Цифрами указано расстояние в мм от вершины вентральной макушки

В примакушечной части спинной створки между круральными пластинами развито высокое макушечное утолщение, высота которого уменьшается по направлению к переднему краю. Круры маленькие, широко расходящиеся в сторону боковых краев раковины. Характер югума выяснить не удалось. Конусы спиралей брахидии сравнительно невысокие, с широким основанием, насчитывают не менее 7 оборотов. Септальный валик невысокий, широкий, округлый в поперечном сечении, по мере приближения к переднему краю становится треугольным, а затем сглаживается. В общей сложности валик прослеживается почти на 1/4 длины створки. Замочный отросток невысокий, расположен на круральных пластинах, а также в нотогириальной полости. Он образован большим числом тонких пластинок субовальной формы, субпараллельных одна другой. Пластинки характеризуются примерно одинаковой высотой и на поперечных шлифовках отличаются несколько более темным цветом из-за более тесно расположенных волокон раковинного вещества.

Номер экземпляра	Длина	Ширина	Высота
4396/701	37,0*	45,2*	11,0*
4396/702	63,1	59,2	12,8

\* Размеры в мм.

Изменчивость. Индивидуальной изменчивости подвержены очертания раковины, а также степень выраженности дорсального килевидного возвышения.

Сравнение. Сходных форм не обнаружено.

Материал 4 раковины удовлетворительной сохранности. Манлайский массив, гряда Тайлаг-ула у топознака. Тайлагские слои (верхний эмс) (сборы Р.Е. Алексеевой, 1990 г.).

Род *Atryparia* Copper, 1966  
 Подрод *Atryparia* Copper, 1966  
*Atryparia* (*Atryparia*) *plenus* Alekseeva  
 et Komarov sp. nov.

Рис. 1, 2, а—в

Название вида *plenus* *lat.* — совершенный.

Голотип — ПИН, № 4396/711, раковина с сочлененными створками; Монголия, Гобийский Алтай, район сомона Шинэ-Джинст в 200—300 м к юго-западу от колодца Цахирын-Худук, нижний девон, средний эмс, верхняя половина чулунского горизонта, чулунская свита.

Описание. Раковина очень крупного размера, субовального очертания, сужающаяся в сторону переднего края, обычно удлиненная, резко неравностворчатая, со значительно более вздутой спинной створкой. Максимальная ширина раковины немного смещена от ее середины к заднему краю или находится у середины. Замочный край слабо изогнутый, немного короче наибольшей ширины раковины. Передняя комиссура почти прямая.

Брюшная створка почти плоская, с наибольшей выпуклостью в задней трети длины. Вентральное синусовидное понижение отсутствует. Макушка маленькая, широкая, неясно обособленная, сильно загнутая, налегающая на макушку противоположной створки. Арея не наблюдается.

Спинная створка значительно более вздута, чем брюшная, в продольном направлении образует асимметричную дугу, немного более полого падающую в сторону переднего края. Наибольшая выпуклость створки находится у ее середины. В поперечном сечении створка округленно-дугобразная, немного уплощенная в средней части, со значительно более крутыми, чем на брюшной створке боковыми склонами. В ряде случаев заднебоковые участки створки бывают немного уплощены.

Поверхность раковины покрыта довольно многочисленными (50—65), грубыми, уплощенными ребрами, с промежутками, равными их ширине. Ребра слабо расширяются в сторону переднего края, вблизи которого в промежутке 5 мм насчитываются 3 ребра. На брюшной створке ребра увеличиваются в числе в основном ветвлением, а на спинной также и вставлением, которые происходят на различном расстоянии от макушек. Концентрические пластины нарастания черепитчатые, тесно налегающие одна на другую, сужающиеся к краям раковины.

В брюшной створке (рис. 3) имеются короткие, очень массивные зубы без зубных пластин.

В спинной створке между круральными пластинами развито интенсивное макушечное утолщение. Круры короткие, изогнутые к бокам брюшной створки. Характер югума выяснить не удалось. Конусы спиралей брахидия высокие, с широким основанием, насчитывают не менее 14 оборотов. Септальный валик невысокий, широкий, округлый в поперечном сечении, очень быстро сглаживающийся в сторону переднего края створки.

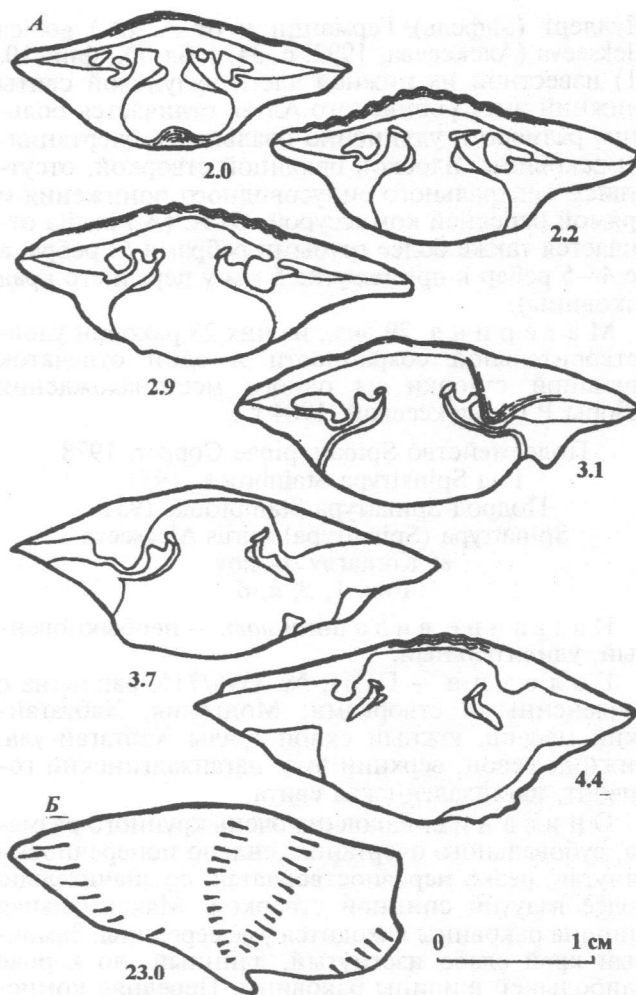


Рис. 3. Зарисовка *Atryparia* (*Atryparia*) *plenus* Alekseeva et Komarov sp. nov.; последовательные поперечные сечения раковины, А — ПИН, № 4396/706, длина брюшной створки 40,4 мм; Б — ПИН, № 4396/712, длина брюшной створки 38,3 мм

Номер экземпляра	Длина	Ширина	Высота
4396/704	37,8*	31,7*	12,5*
4396/705	38,3	32,0	13,3
4396/706	40,4	41,8	16,9
4396/707	41,0	36,6	18,9
4396/708	42,8	30,8	10,5
4396/709	43,7	39,1	14,6
4396/710	50,0	31,3	13,2
4396/711	57,2	44,6	19,0

\* Размеры в мм.

Изменчивость. Индивидуальная изменчивость затрагивает очертания раковины, которые меняются от удлиненных до близких к изометричным, а также выпуклость брюшной створки, которая у некоторых экземпляров не плоская, а слабо выпуклая и в продольном направлении образует почти симметричную дугу с наибольшей вздутостью у середины. В довольно широких пределах варьирует также и выпуклость спинной створки и соответственно ее крутизна наклона боковых склонов.

Сравнение. От *A. (A.) instita* Copper (Copper, 1966, с. 983, фиг. 2) из верхней части горизонта

Муллерт (эйфель) Германии и от *A. (A.) gobica* Alekseeva (Алексеева, 1992, с. 34, табл. IX, фиг. 10, 11) известной из нижней части чулунской свиты (нижний эмс) Гобийского Алтая отличается большим размером, удлинненно-овальными очертаниями раковины, плоской брюшной створкой, отсутствием вентрального синусовидного понижения и прямой передней комиссурой. От *A. (A.) instita* отличается также более грубыми ребрами (3 ребра, а не 4—5 ребер в промежутке 5 мм у переднего края раковины).

**М а т е р и а л.** 29 экз., из них 28 раковин удовлетворительной сохранности и один отпечаток брюшной створки из одного местонахождения (сборы Р.Е. Алексеевой, 1984 г.).

Подсемейство *Spinatrypinae* Copper, 1978

Род *Spinatrypa* Stainbrook, 1951

Подрод *Spinatrypa* Stainbrook, 1951

*Spinatrypa (Spinatrypa) mirus* Alekseeva et Komarov sp. nov.

Рис. 1, 3, а, б

**Н а з в а н и е** вида *mirus* *лат.* — необыкновенный, удивительный.

**Г о л о т и п** — ПИН, № 4396/715, раковина с сочлененными створками; Монголия, Хабтагайский массив, южный склон гряды Хабтагай-ула, нижний девон, верхний эмс, цаганхалгинский горизонт, цаганхалгинская свита.

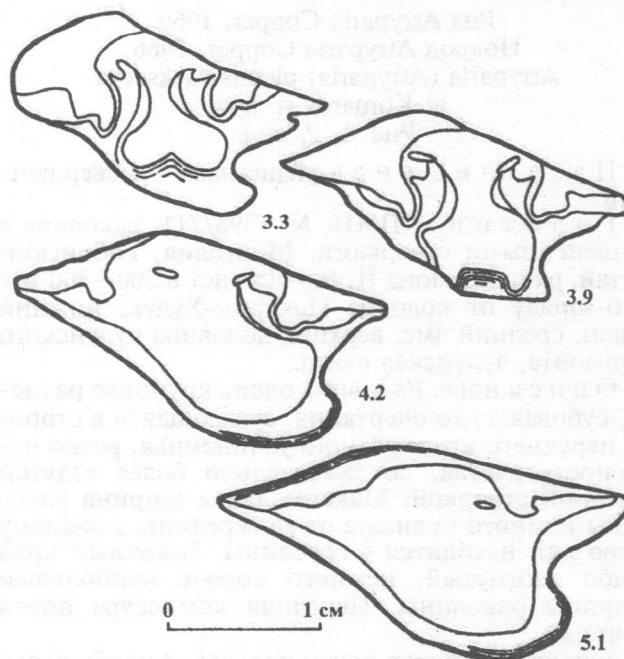
**О п и с а н и е.** Раковина очень крупного размера, субовального очертания, сильно поперечновытянутая, резко неравностворчатая, со значительно более вздутой спинной створкой. Максимальная ширина раковины находится у ее середины. Замочный край слабо изогнутый, длинный, но короче наибольшей ширины раковины. Передняя комиссура слабо сулькатная.

Брюшная створка практически плоская, в продольном сечении образует почти симметричную дугу с наибольшей вздутой у середины. В передней половине створки наблюдается очень плохо ограниченное, узкое и мелкое синусовидное понижение. Слабо расширяясь, оно протягивается до самого переднего края. Язычок низкий, полого дугообразный. Макушка очень широкая, довольно хорошо обособленная, сильно загнутая, налегающая на макушку спинной створки, скрывающая форамен и дельтирий.

Спинная створка сильно вздутая. В продольном направлении образует симметричную, почти полукруглой формы дугу с наибольшей выпуклостью у середины. В поперечном сечении створка уплощенно-округлая, с крутопадающими боковыми склонами, уплощенными вблизи заднебоковых краев створки.

Радиальные ребра довольно многочисленные (около 54), грубые, низкие, уплощенные, с промежутками, равными их ширине. Ребра слабо расширяются в сторону переднего края, вблизи которого в промежутке 5 мм насчитывается 2—3 ребра. На брюшной створке ребра увеличиваются в числе преимущественно дихотомированием, которое происходит на различном расстоянии от макушки. На спинной створке ребра также и интеркалируют. Концентрические пластины нарастания очень отчетливые, черепитчатые, шириной до 3 мм, сужающиеся к краям раковины.

В брюшной створке (рис. 4) развиты крупные, массивные зубы с хорошо развитыми главной и боковой лопастями. Зубные пластины отсутствуют.



**Рис. 4.** Зарисовка *Spinatrypa (Spinatrypa) mirus* Alekseeva et Komarov sp. nov.; ПИН, № 4396/716, последовательные поперечные сечения раковины, длина брюшной створки 28,9 мм

В примакушечной части спинной створки между круральными пластинами наблюдается значительное макушечное утолщение. Круры маленькие, широко расходящиеся в сторону боковых краев раковины. Характер брахидия выяснить не удалось из-за недостаточного количества материала. Септальный валик невысокий, треугольный в поперечном сечении, в сторону переднего края раковины становится округленным, а затем сглаживается. В общей сложности валик прослеживается примерно на 1/6 длины створки.

Номер экземпляра	Длина	Ширина	Высота
4396/713	28,9*	41,6*	20,0*
4396/714	35,7	52,6	21,0
4396/715	37,2	63,4	24,1

\* Размеры в мм.

**И з м е н ч и в о с т ь.** Индивидуальной изменчивости подвержены вздутость спинной створки и степень выраженности вентрального синусовидного понижения.

**С р а в н е н и е.** От *S. (S.) variaspina* Copper (Copper, 1967, с. 495, табл. 76, фиг. 1-12) из слоев Нон (эйфель) Германии отличается существенно большим размером (у *S. (S.) variaspina* длина раковин обычно 13,0-17,0 мм), большей поперечной вытянутостью (у *S. (S.) variaspina* очертания раковин сильно изменчивы и варьируют от преобладающих округлых до поперечно-вытянутых, у которых отношение длины к ширине 0,78), значительно более плоской брюшной створкой и соответственно значительно большей неравностворчатостью раковины, а также более грубыми ребрами (у *S. (S.)*

variасpina вблизи переднего края в промежутке 5 мм насчитывается 4—5 ребер).

**М а т е р и а л.** 5 экз. 1 раковина удовлетворительной сохранности; Хабтагайский массив, южный склон гряды Хабтагай-ула; хабтагайская свита (верхний эмс), (сборы Р.Е. Алексеевой, 1985 г.). 3 раковины удовлетворительной сохранности и один отпечаток брюшной створки; район колодца Амаин-Сайрин-Худук; цаганхалгинская свита (верхний эмс) (сборы Р.Е. Алексеевой, 1986 г.).

Семейство Davidsoniidae King, 1850  
Подсемейство Carinatiniinae Rzonnsnitskaja, 1960  
Род Salairina Alekseeva, 1970  
Salairina explicatus Alekseeva et Komarov sp. nov.  
Рис. 1, 4 а—г

**Н а з в а н и е** в и д а explicatus *лат.* — ясный, определенный.

**Г о л о т и п** — ПИН, № 4396/717, раковина с сочлененными створками; Монголия, Гобийский Алтай, район сомона Шинэ-Джинст восточнее колодца Цахириин-Худук, нижний девон, нижний эмс, нижняя часть чулунского горизонта, нижняя часть чулунской свиты.

**О п и с а н и е.** Раковина маленького размера, субовального очертания, слабо поперечно-вытянутая, плоская, с почти равновыпуклыми створками. Наибольшая ширина раковины наблюдается у ее средней части. Замочный край сохранился неполностью. Он слабо изогнутый, довольно длинный, с длиной, равной примерно 2/3 наибольшей ширины раковины. Передний край опущен в сторону вентральной створки, образуя узкий и очень невысокий язычок.

Брюшная створка слабо выпуклая, в продольном направлении образует ассиметричную дугу, значительно более полого наклоненную к переднему краю, с наибольшей вздутостью в задней трети длины. В поперечном сечении створка треугольного сечения. Срединное килевидное возвышение отчетливое, высокое, узкое. Оно начинается от самой макушки и, расширяясь, прослеживается до переднего края. Вентральная макушка маленькая, острая, прямая. Дельтирий широкий, закрыт двумя дельтидальными пластинами. Форамен очень маленький, круглый.

Спинная створка на большем своем протяжении равна по выпуклости брюшной створке и

лишь в примакушечной части немного менее вздута. В продольном направлении она образует ассиметричную дугу, немного более полого наклоненную в сторону переднего края, с наибольшей вздутостью в задней трети длины. В поперечном сечении створка уплощенная, М-образная, ее боковые склоны наиболее выпуклы вблизи середины, плавно понижаются к краям. Синусовидное понижение отчетливое, хорошо ограниченное, достаточно глубокое, с округлым дном. Начинаясь от самой макушки и сравнительно быстро расширяясь, оно прослеживается до переднего края.

Поверхность раковины покрыта редкими (15) грубыми невысокими ребрами, уплощенно-округлыми в поперечном сечении, с промежутками, равными их ширине. Ребра слабо расширяются в сторону переднего края, вблизи которого в промежутке 5 мм насчитывается 3—4 ребра. На брюшной створке ребра увеличиваются в числе дихотомированием, которое более интенсивно в передней половине створки, некоторые ребра остаются простыми. На спинной створке отмечаются также случаи интеркаляции ребер. На дне синусовидного понижения непарное мелкое ребро появляется только вблизи самого переднего края створки. Концентрическая скульптура сохранилась плохо. В местах пересечения ее с ребрами наблюдаются мелкие сглаженные узловатые утолщения.

Номер экземпляра	Длина	Ширина	Высота
4396/717	8,3*	9,9*	3,8*

\* Размеры в мм.

**С р а в н е н и е.** От очень близкого вида *S. misera* (Алексеева, 1970, с. 132, табл. XVI, фиг. 10,11) из нижнего девона Салаира отличается большей вздутостью примакушечной части вентральной створки, а также несколько более грубыми ребрами (у *S. misera* в интервале 5 мм у лобного края насчитывается 4—5 ребер).

**М а т е р и а л.** Одна раковина удовлетворительной сохранности. Гобийский Алтай; район сомона Шинэ-Джинст, восточнее колодца Цахириин-Худук; нижняя часть чулунской свиты (нижний эмс) (сборы Р.Е. Алексеевой, 1978 г.).

Работа выполнена по теме проекта РФФИ № 01-05 64293.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Р.Е. Новые ранне- и среднедевонские брахиоподы и их стратиграфическое значение // Новые таксоны ископаемых беспозвоночных Монголии (Тр. совместн. сов.-монгол. палеонтол. экспедиции. В. 41). М.: Наука, 1992. 142 с.
2. Алексеева Р.Е. Биостратиграфия девона Монголии (Тр. совместн. сов.-монгол. палеонтол. экспедиции. В. 44). М.: Наука, 1993. 135 с.
3. Алексеева Р.Е. Строение ручного аппарата у рода *Coelospirella* и новые виды этого рода (брахиоподы, отряд Atrypida) // Палеонтол. журнал. 2000. № 2. С. 59—64.
4. Алексеева Р.Е., Грацианова Р.Т., Елкин Е.А., Кульков Н.П. Стратиграфия и брахиоподы нижнего девона Северо-Восточного Салаира (Тр. ин-та геологии и геофизики СО АН СССР. В. 72). М.: Наука, 1970. 188 с.
5. Алексеева Р.Е., Мендбаяр Б., Эрлангер О.А. Брахиоподы и биостратиграфия нижнего девона Монголии (Тр. совместн. сов.-монгол. палеонтол. экспедиции. В. 16). М.: Наука, 1981. 176 с.
6. Сорре Р. European Mid-Devonian correlations // Nature. 1966. V. 209. P. 982—984.
7. Сорре Р. Spinatrypa and Spinatrypina (Devonian Brachiopoda) // Palaeontology. 1967. V. 10. Pt. 3. P. 489—523.

Палеонтологический институт РАН  
Московский государственный  
геологоразведочный университет  
Рецензент — Г.Н. Садовников