

В. Ф. КОЗИН

ИНТЕРЕСНЫЙ СЛУЧАЙ АСИММЕТРИИ ЛОПАСТНОЙ ЛИНИИ У ТРИАСОВОГО ЦЕРАТИТА

Почти все известные случаи асимметрии лопастной линии у триасовых цератитов могут быть определены либо как пресифональная, либо как боковая асимметрия (Кипарисова, 1937, 1961; Попов, 1954; Wenger, 1956). В 1965 г. автор данной заметки нашел экземпляр *Arctohungarites involutus* (Kipar.) с асимметрией, уклоняющейся от любого из известных типов асимметрии.

Правый бок раковины заметно выпуклее левого (рис. 1). Лопастная линия резко асимметричная (рис. 2). Вентральная лопасть подразделена невысоким седлом на две сравнительно узкие ветви, несущие в основании по три зубчика. Асимметрия начинается уже с этих ветвей: левая ветвь у всех 10 видимых линий несколько шире правой. Основания первых боковых лопастей немного ниже основания вентральной лопасти. Первые боковые лопасти резко асимметричны: правая резко расширена и к тому же с глубоко раздвоенным основанием. Намечающееся своего рода седло в основании правой первой боковой лопасти хорошо выражено на всех 10 видимых линиях. Вторые боковые лопасти по величине и форме симметричны. Основания их несут от четырех до семи зубчиков. Разную степень рассечения оснований этих лопастей можно отнести за счет неудовлетворительной сохранности. Вид вспомогательных лопастей асимметричен прежде всего по числу лопастей: на правом боку в верхней части линии их четыре, причем на умбо-нальной стенке нет индивидуализированных лопастей, а на левом боку — пять вспомогательных лопастей, и одна из них деликом на умбо-нальной стенке. Отметим также асимметрию первой вспомогательной лопасти: на правом боку основание ее скошено и наклонено в сторону умбо, чего не наблюдается на левом боку. Асимметрия седел менее ярко выражена и заключается в несколько разной ширине и форме вершин. Положение сифона совпадает с положением кля.

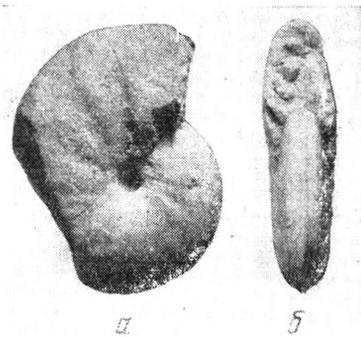


Рис. 1. *Arctohungarites involutus* (Kiparisova); экз. № 95/1 ($\times 1,5$); побережье Оленекского залива, около 1100 м восточнее устья р. Стан-Хайа-Юрэгэ; анзийский ярус

Таким образом, у описываемого экземпляра асимметрия затрагивает как конотекку, так и фрагмон, и по своему типу отличается от известных типов асимметрии (пресифональной, ложной пресифональной и боковой), хотя и содержит элементы асимметрии всех этих трех типов. В частности, для обозначения асимметрии описываемой раковины неприменимы термины, предложенные Г. Хельдером (Hölder, 1956). Асимметрия нашего экземпляра в принципе ближе всего стоит к асимметрии *Cardioceras* из оксфорда Франции, у раковины которого киль, вентральная лопасть и сифон смещены на левую сторону (Rieber, 1963). Этот случай асимметрии относится к числу наиболее редких.

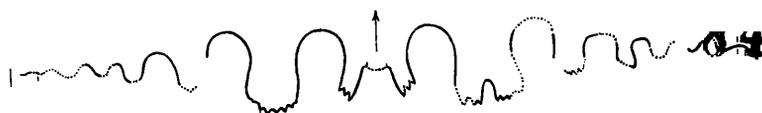


Рис. 2. Лопастная линия *Arctohungarites involutus* (Kiparisova); экз. № 95/1 при $B = 7,2$ мм и $Ш = 4,1$ мм ($\times 5,5$); побережье Оленекского залива, около 1100 м восточнее р. Стан-Хайа-Юрэгэ; анзийский ярус

Кроме описанного экземпляра, из той же конкреции выбиты еще 50 экз. *Arctohungarites involutus*, среди которых по меньшей мере семь имеют заметно асимметричные лопастные линии. Вспомогательные лопасти и седла бывают разной формы и занимают разное положение относительно умбо-нального края. У одного экземпляра несколько разнятся высота и форма боковых седел. У трех экземпляров ветви вентральной лопасти снабжены разным числом зубчиков справа и слева — двухконечная и трехконечная (у двух экземпляров), трехконечная и четырехконечная. Наконец, у одного экземпляра благодаря незначительному смещению сифона влево элементы лопастной линии слева уже соответствующих элементов справа.

Форма (рис. 5). Раковина дисковидная, инволютная, с пристроенной вентральной стороной и четкими вентральными краями. Боковые стороны уплощенные, слабо расходящиеся к умбо. Умбональный край отчетливый; умбональная стенка отвесная, довольно высокая. Сечение оборота субтреугольное.

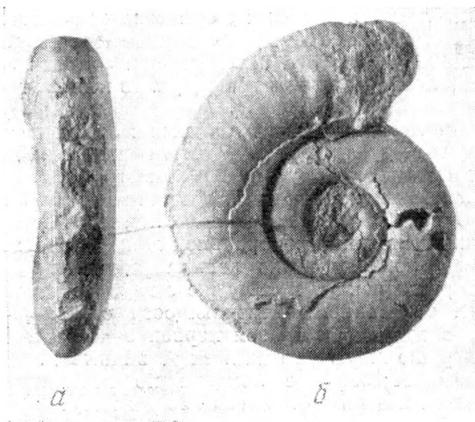


Рис. 4. *Karangatites evolutus* sp. nov.; голт тип № 5/9601 ($\times 1$); устье р. Оленек; оленекский ярус

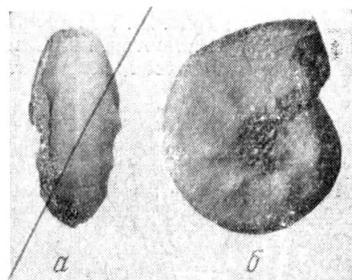


Рис. 5. *Prohungarites tuberculatus* (Welter); экз. № 9/9601 ($\times 1$); хребет Кулар; оленекский ярус

Размеры мм и отношения:

Экз. № 9/9601	Д	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
	26	0,46	0,41	0,29

Скульптура. На боковых сторонах вблизи умбонального края наблюдаются крупные пристроенные бугорки (до семи на наружном обороте), которые затухают, не доходя до вентрального края. Линии роста образуют слабый выступ на вентральной стороне.

Лопастная линия цератитовая, с глубокой двуветвистой вентральной лопастью и невысоким средним седлом (рис. 2, з). Боковых лопастей три. Вспомогательная лопасть с двумя зубчиками. Главные седла головчатые, вытянутые.

Сравнение. От *P. middlemissi* (Diener) отличается более резкой скульптурой и наибольшей шириной оборота вблизи умбонального края, от *P. crasseplicatus* (Welter) — более короткими и тонкими поперечными ребрами, от *P. similis* Spath — более грубой ребристостью.

Геологическое и географическое распространение. Оленекский ярус, зона *Prohungarites similis*; Северо-Восток СССР.

Материал. 1 экз. хорошей сохранности найден в хребте Кулар (сборы Л. П. Персикова, 1963 г.).

ЛИТЕРАТУРА

- Лазуркин Д. В. и Корчинская М. В. 1963. К вопросу о стратотипе оленекского яруса. Тр. Н.-и. ин-та геол. Арктики, т. 136, стр. 99—104.
Welter O. 1922. Die Ammoniten der unteren Trias von Timor. Paläontol. Timor, Lief. 11, N. 19, S. 83—154.

Научно-исследовательский институт
геологии Арктики

Статья поступила в редакцию
26 V 1966

В. И. Бодылевский (1926), Ю. Н. Попов (1954) и Ф. Зольгер (Solger, 1902) наблюдали травматические повреждения у аммонидей с пресифональной, а также с боковой асимметрией лопастной линии. Как патологическое явление рассматривает асимметрию у триасовых цератитов Л. Д. Кипарисова (1961). Р. Венгер (Wenger, 1956) видит причину смещения сифона, перегородки и линии в «ошибочном направлении» в онтогенезе, а также в аномалиях скульптуры. Г. Хельдер (Hölder, 1956) в качестве причины асимметрии у юрских аммонитов выдвигает филогенетические и онтогенетические корреляционные трудности, возникающие при переходе от конотеки к фрагмокону. Г. Рибер (Rieber, 1963) связывает асимметрию упомянутого выше *Cardioceras* с уродством мягкого тела, вызванным паразитами.

Наш экземпляр, видимо, также не свободен от прижизненных повреждений. Именно так можно истолковать вмятины на киле на уровне четвертой и седьмой перегородок (считая от заднего конца жилой камеры), а также признаки наличия валика внутрикамерных отложений на уровне умбонального шва на правом боку, т. е. на боку с аномальной первой боковой лопастью. Этот валик заканчивается, не доходя до девятой перегородки, начало же его скрыто. Вероятно, и в нашем случае асимметрия конотеки и фрагмокона — результат повреждений, полученных особью в молодом возрасте. При этом речь может идти не столько о механических повреждениях, сколько о влиянии болезнетворных организмов или веществ. Этот вывод вытекает из наблюдаемого, пусть незначительного, увеличения степени асимметрии с возрастом.

Считать ли это лишь курьезом или заслуживающим внимания фактом, но во всех шести известных случаях пресифональной асимметрии у триасовых цератитов эта асимметрия оказалась левой. Во всяком случае, этот фактстораживает. В частности, возникает вопрос: правильно ли делают те исследователи, которые независимо от того, на каком боку раковины зарисована лопастная линия, в публикациях располагают зарисовки так, что во всех случаях вентральная лопасть оказывается слева?

Независимо от причин асимметрии лопастной линии возможность ее должна учитываться при изучении аммонидей. Необходимо изучать особенности строения лопастной линии на обеих сторонах раковин.

ЛИТЕРАТУРА

- Бодылевский В. И. 1926. Развитие *Cadoceras elatmae* Nik. Ежегодн. Русск. палеонтол. о-ва, т. 5, ч. 1, стр. 61—94.
- Кипарисова Л. Д. 1937. Фауна триасовых отложений восточной части Советской Арктики. Тр. Арктич. ин-та, т. 91, стр. 135—256.
- Кипарисова Л. Д. 1961. Палеонтологическое обоснование стратиграфии триасовых отложений Приморского края, ч. I. Головоногие моллюски. Тр. Всес. н.-и. геол. ин-та, нов. сер., т. 48, стр. 3—278.
- Попов Ю. Н. 1954. Асимметричное расщепление лопастной линии у триасовых аммонитов. Докл. АН СССР, т. 95, № 2, стр. 381—383.
- Hölder H. 1956. Über Anomalien an jurassischen Ammoniten. *Paläontol. Z.*, Bd. 30, № 1—2, S. 95—107.
- Rieber H. 1963. Ein *Cardioceras* (Ammonoidea) mit asymmetrischer Lage von Phragmokon und Kiel. *Neues Jahrb. Geol. und Paläontol., Monatsch.*, № 6, S. 289—294.
- Solger F. 1902. Ueber den Zusammenhang zwischen der Lobenbildung und der Lebensweise bei einigen Ammoniten. Intern. Zool. Congr., Compt. Rend., Bd. 5, S. 786—793.
- Wenger R. 1956. Über einige Aberrationen bei Muschelkalk-Ceratiten. *Neues Jahrb. Geol. und Paläontol., Abhandl.*, Bd. 103, № 1—2, S. 223—232.

Институт геологии
Якутского филиала
Сибирского отделения АН СССР,
Якутск

Статья поступила в редакцию
22 IV 1966

Ю. С. РЕЙН

УДК 564.53 : 551.762

НОВЫЙ РОД АММОНИТОВ ИЗ ТОАРСКОГО ЯРУСА СЕВЕРО-ВОСТОКА СССР

В юго-западной части Омолонского массива, в бассейне верхнего течения р. Левый Кедон, в полном объеме развиты отложения тоарского яруса общей мощностью 50—53 м. Изучающие эти образования А. А. Дагис и А. С. Дагис (1965), И. В. Полуботко и Ю. С. Рейн (1966) разделяют их на три подъяруса и ряд местных аммони-

товых зон. В нижнем подъярусе последние авторы выделяют три зоны — *Ovaticeras facetum*, *Harpoceratoides alajaensis* и *Harpoceras exaratum*, соответствующие зонам *Dactylioceras tenuicostatum* и *Harpoceras falcifer* европейского стандарта. Из самых нижних слоев тоара (зона *Ovaticeras facetum*) происходят своеобразные аммониты, которых автор выделяет в новый род *Arctomercaticeras*. Этот род оказался наиболее близок к группе лейасовых родов Средиземноморья, что устанавливается для юрских фаун Северо-Востока СССР впервые.

Пачка пород (15—18 м), заключающая остатки нового рода, представлена темно-серыми карбонатизированными алевроитовыми аргиллитами и аргиллитами с ливзовидными прослоями и караваяобразными стяжениями серых известняков и мелкими карбонатно-глинистыми фосфатсодержащими конкрециями. Вместе с двумя новыми видами *Arctomercaticeras* в тех же слоях собраны аммониты *Phylloceras* sp., *Coeloceras* sp., *Tiltoniceras* sp., *Ovaticeras propinquum* Whit., *O. facetum* Repin и наутилус *Cenoceras* sp. Эти слои подстилаются зеленовато-бурыми туфогенными песчаниками с позднедомерскими аммонитами *Amaltheus* aff. *reticularis* (Simp.), *Arietoceras* aff. *algovianum* (Opp.) и перекрываются песчанистыми алевролитами и аргиллитами зоны *Harpoceratoides alajaensis* с *H. alajaensis* Repin, *H. planus* Repin, *Passaloteuthis*? *wasthaiensis* Lang, двустворками *Pseudomytiloides mytiliformis* Polub. и позвонками плезиозавров.

Ниже приводится описание нового рода и двух его видов. Коллекция хранится в геологическом музее Северо-Восточного геологического управления (СВГУ) в Магадане под № 344.

СЕМЕЙСТВО HILDOCERATIDAE NYATT, 1867
ПОДСЕМЕЙСТВО HILDOCERATINAE NYATT, 1867
Род *Arctomercaticeras* Repin, gen. nov.

Название рода от *arcticus* лат. — арктический и рода *Mercaticeras*.

Типовой вид — *A. costatum* sp. nov., нижний тоар; бассейн р. Омолон.

Диагноз. Раковина вздутая, обороты умеренно объемлющие; сечение их низкое и широкое. Умбо широкое. Переход от вентральной стороны к боковым плавно округленный и постепенный. Вентральная сторона широкая, со слабо выдающимся килем. Бороздки, окаймляющие киль, наблюдаются только на внутренних оборотах и незначительно выражены; на взрослой раковине они отсутствуют. Скульптура состоит из ребер, начинающихся на умбональных стенках и изгибающихся по полукругу к устью. Раковинный слой толстый. Лопастная линия не имеет значительных отличий от линий аммонитов надсемейства *Hildocerataceae*.

Видовой состав. Два вида — *A. costatum* sp. nov. и *A. tenue* sp. nov.

Сравнение. От близкого рода *Mercaticeras* Buckman¹ отличается более низким и толстым сечением оборотов, широким умбо и характером ребер, образующих полную дугу, вогнутую к устью, в то время как у *Mercaticeras* ребра имеют четкий серповидный изгиб. К тому же *Arctomercaticeras* имеет значительно более широкую вентральную сторону и менее выдающийся киль, окаймленный едва намечающимися бороздками только на внутренних оборотах.

Замечания. Систематическое положение *Arctomercaticeras* среди лейасовых аммонитов нельзя считать твердо установленным. Этому препятствует недостаток материала, имеющегося у автора, и слабая изученность аммонитов, к которым новый род близок. Поэтому представляется необходимым произвести сравнение *Arctomercaticeras* с морфологически близкими ему родами, хотя они и принадлежат к различным семействам.

От *Pseudomercaticeras* Merla из семейства *Hammatoceratidae* новый род отличается более толстым сечением оборотов, характером ребер, не имеющих серповидного изгиба, более широкой вентральной стороной и отсутствием бороздок, окаймляющих киль.

Также нужно отметить сходство *Arctomercaticeras* по очертанию раковины с *Canavarites* Nyatt и *Pseudotropites* Waehner из семейства *Psiloceratidae*. Выделяемый род отличается от последних формой ребер, отсутствием бургов и иным характером лопастной линии; у *Arctomercaticeras* первое боковое седло четко двураздельное, в то время как вышеперечисленные синемюрские роды имеют цельное первое боковое седло и в общем более узкие элементы лопастной линии.

Лопастная линия нового рода, которую удалось зарисовать на маленьком экземпляре, не может служить решающим признаком для отнесения его однозначно к семейству *Hildoceratidae* или *Hammatoceratidae*. Тем более что эти семейства, входя-

¹ Род *Mercaticeras* нами рассматривается в объеме, принятом автором рода. Род *Murleyoceras* Buckman, включенный В. Аркеллом (Arkell, Kummel and Wright, 1957) в объем рода *Mercaticeras*, на наш взгляд, правильно считать самостоятельным. К тому же часть его видов, вероятно, нужно относить к *Hildaites* Buckman.