

УДК 564.533.3:551.761.1(571.63)

НОВЫЕ НАХОДКИ РАННЕТРИАСОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОДОТРЯДОВ USSURITINA И PARACELTITINA (AMMONOIDEA) В ЮЖНОМ ПРИМОРЬЕ

© 2021 г. О. П. Смышляева^a, *, Ю. Д. Захаров^a, **

^aДальневосточный геологический институт ДВО РАН, Владивосток, Россия

*e-mail: olgasmysh@mail.ru

**e-mail: yurizakh@mail.ru

Поступила в редакцию 25.01.2021 г.

После доработки 04.02.2021 г.

Принята к публикации 15.02.2021 г.

Описаны новые таксоны семейств Galfettitidae (*Pseudogalfettites sakhnoi* gen. et sp. nov., *Galfettites orientalis* sp. nov.) и *Palaeophyllitidae* (*Palaeophyllites mishkini* sp. nov., *Artyomites antiquus* gen. et sp. nov.), а также *Xenoceltitidae* (*Glyptophraceras mirum* sp. nov.) на основе материала из оленекского яруса нижнего триаса Южного Приморья. Надсемейство *Ussuritoidea* Hyatt (подотряд *Ussuritina*, отряд *Phylloceratida*) предлагается рассматривать в объеме семейств *Galfettitidae* Brühwiler et Bucher, *Flemingitidae* Hyatt, *Palaeophyllitidae* Popow и *Ussuritidae* Hyatt.

Ключевые слова: *Ussuritina*, *Paraceltitina*, *Ammonoidea*, нижний триас, оленекский ярус, Южное Приморье

DOI: 10.31857/S0031031X21050147

Основной целью настоящей статьи является описание новых таксонов раннетриасовых аммоноидей, принадлежащих преимущественно к надсемейству *Ussuritoidea* Hyatt подотряда *Ussuritina* Zakharov et Moussavi Abnavi (отряд *Phylloceratida* Arkell). В Южном Приморье раннетриасовые аммоноидеи надсемейства *Ussuritoidea* представлены тремя семействами: *Flemingitidae* Hyatt (*Flemingites*, *Euflemingites*, *Pseudoflemingites*, *Rohillites*, *Guangxiceras*: Кипарисова, 1961; Захаров, 1968; Смышляева, Захаров, 2013, 2015), *Galfettitidae* Brühwiler et Bucher (*Pseudogalfettites*, *Galfettites*; данные публикуются в предлагаемой статье) и *Palaeophyllitidae* Popow (*Palaeophyllites*, *Artyomites*: Захаров, Смышляева, 2016; по *Artyomites* данные публикуются впервые).

Род *Galfettites* был установлен на материале из нижнего триаса (слои с *Owenites koeneni*) Южного Китая и первоначально рассматривался в составе семейства *Flemingitidae* (Brayard, Bucher, 2008). Впоследствии на основании изучения коллекционного материала из Омана (Brühwiler et al., 2012a) было выделено самостоятельное семейство *Galfettitidae*, в котором род *Galfettites* стал номинативным. В нижнем триасе Южного Приморья представители семейства *Galfettitidae* до сих пор не были известны. В предлагаемой статье они описываются впервые. По более ранним представлениям Ю.Д. Захарова и Н. Моуссави Абнави

(Zakharov, Moussavi Abnavi, 2013), древнейшими представителями отряда *Phylloceratida*, получившего широкое развитие в юрское и меловое время, являются аммоноидеи из раннетриасовых семейств *Flemingitidae* и *Palaeophyllitidae* надсемейства *Ussuritoidea*. Полученный новый материал из Южного Приморья подтверждает данные, свидетельствующие о том, что наиболее продвинутые представители семейства *Galfettitidae* (род *Galfettites*) имеют морфологические черты [филлоидные (головковидные) боковые седла лопастной линии], свойственные представителям *Ussuritoidea* (Brayard, Bucher, 2008; Brühwiler et al., 2012a). На этом основании предлагается включить в состав надсемейства *Ussuritoidea* семейство *Galfettitidae*. Таким образом, надсемейство *Ussuritoidea* предлагается принимать в объеме четырех семейств: *Galfettitidae*, *Flemingitidae*, *Palaeophyllitidae* и *Ussuritidae*, в отличие от более ранних представлений (Zakharov, Moussavi Abnavi, 2013). В результате изучения новых находок сделан вывод, что наиболее примитивные представители семейства *Galfettitidae* (род *Pseudogalfettites*) являются древнейшими представителями подотряда *Ussuritina* (отряд *Phylloceratida*).

Материалом для настоящей работы послужила коллекция раннеоленекских аммоноидей, собранная авторами в карьере “Строительные материалы и детали” (СМИД) и в верховьях р. Каме-

нушки в Южном Приморье. Эта коллекция включает в себя: 1) *Pseudogalfettites sakhnoi* gen. et sp. nov. (пять экз. из разреза Восточный СМИД, четыре из которых происходят из отложений зоны *Anasibirites nevolini*, и один – из зоны *Shimanskyites shimanskyi*); 2) *Galfettites orientalis* sp. nov. (три экз. из разреза Западный СМИД, верхняя часть зоны *Mesohedenstroemia bosphorensis*); 3) *Palaeophyllites mishkini* sp. nov. (два экз. из разреза Каменушка-1, верхняя часть зоны *Neocolumbites insignis*); 4) *Artyomites antiquus* gen. et sp. nov. (один экз. из разреза Восточный СМИД, зона *Mesohedenstroemia bosphorensis*); 5) *Glyptophraceras mirum* sp. nov. (один экз. из разреза Восточный СМИД, зона *Anasibirites nevolini*). Коллекция хранится в Музее Дальневосточного геологического ин-та ДВО РАН (ДВГИ), Владивосток, под № 840.

Авторы благодарны Т.Б. Леоновой (ПИН РАН, Москва) за ценные замечания и редактерскую правку, существенно улучшившую статью, и А.М. Попову (ДВГИ ДВО РАН) за помощь при сборах аммоноидей в бассейне р. Каменушка и в районе г. Артем летом 2016–2017 гг.

Работа выполнена частично при поддержке гранта РФФИ (проект № 18-05-00023).

ОТ Р Я Д PHYLLOCERATIDA

ПОДОТ Р Я Д USSURITINA

НА Д С Е М Е Й С Т В О USSURITOIDEA HYATT, 1900

СЕМЕЙСТВО GALFETTITIDAE BRÜHWILER ET BUCHER, 2012

Род *Pseudogalfettites* Smyshlyayeva et Zakharov, gen. nov.

Название рода – по внешнему сходству с родом *Galfettites*.

Типовой вид – *Pseudogalfettites sakhnoi* sp. nov.

Диагноз. Раковина платиконовая, эволютная, с широкой уплощенной вентральной стороной. Лопастная линия цератитовая, с отсутствием отчетливо выраженной филлоидности у боковых седел.

Видовой состав. *P. sakhnoi* sp. nov. и *Pseudogalfettites* sp. indet. (= ?*Galfettites* sp. indet.; Brühwiler et al., 2012b, с. 137, рис. 15 АО-ВІ) из нижнего подъяруса оленекского яруса нижнего триаса Южного Приморья и Центральных Гималаев.

Сравнение. От наиболее близкого по внешней морфологии раковины рода *Galfettites* Bruyard et Bucher (Bruyard, Bucher, 2008, с. 48), новый род отличается более широкой вентральной стороной раковины, более выраженной ее уплощенностью, более простой рассеченностью лопастей лопастной линии и отсутствием отчетливо выраженной филлоидности у боковых седел.

З а м е ч а н и я. Представитель семейства *Galfettitidae*, обнаруженный в слоях с *Nammalites pilatoides* Соляного кряжа, был описан в открытой номенклатуре [*Galfettites* cf. *omani* Brühwiler et Bucher (Brühwiler et al., 2012c, с. 63, рис. 40 N)] из-за фрагментарности материала и отсутствия сведений по лопастной линии. Представители *Galfettitidae* из слоев с *Nammalites pilatoides* Центральных Гималаев и слоя с *Owenites koeneni* Омана, определенные, соответственно, как *Galfettites omani* Brühwiler et Bucher (Brühwiler et al., 2012b, с. 137 рис. 17 А-AD) и *Galfettitidae* gen. indet. (Brühwiler et al., 2012a, с. 29, табл. 16, фиг. 2), отличаются от типового вида рода *Galfettites* (*G. simplicatus* Brayard et Bucher), известного из слоев с *Owenites koeneni* Южного Китая (Brayard, Bucher, 2008, с. 48, табл. 21, фиг. 1–2) и Омана (Brühwiler et al., 2012a, с. 26, табл. 15, фиг. 1–4, табл. 16, фиг. 1), а также слоев с *Owenites* Тимора (Jattiot et al., 2020, с. 17, табл. 7, фиг. А–І), значительно менее выраженной филлоидностью боковых седел лопастной линии. Не исключено, что и эти упомянутые представители семейства *Galfettitidae* также относятся к роду *Pseudogalfettites*.

Pseudogalfettites sakhnoi Smyshlyayeva et Zakharov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 4–8 (см. вклейку)

Название вида – в честь геолога В.Г. Сахно.

Голотип – ДВГИ, № 200/840; Южное Приморье, разрез Восточный СМИД (окрестности г. Артема); нижний триас, нижний подъярус оленекского яруса, зона *Anasibirites nevolini*.

Форма. Раковина платиконовая, эволютная, с широкой и уплощенной вентральной стороной (табл. IV, фиг. 4г), круто округленными вентральными перегибами и слабовыпуклыми и почти параллельными боковыми сторонами. Умбиликальная стенка низкая, с округленным краем.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип	26.5	11.0	6.0	11.0	0.42	0.23	0.42
ДВГИ, 200/840							
ДВГИ, 201/840	11.5	3.5	3.0	5.5	0.3	0.26	0.48
ДВГИ, 202/840	14.8	5.0	–	7.0	0.34	–	0.47
ДВГИ, 203/840	9.0	2.8	–	4.0	0.31	–	0.44
ДВГИ, 204/840	12.5	4.0	–	6.3	0.32	–	0.5

Скульптура. Боковые стороны молодых оборотов раковины имеют радиальные складки, затухающие у вентрального перегиба, поверхность наружного оборота гладкая.

Лопастная линия (рис. 1, а, б). Вентральная лопасть разделена низким срединным седлом на две ветви, не имеющие зазубренности в

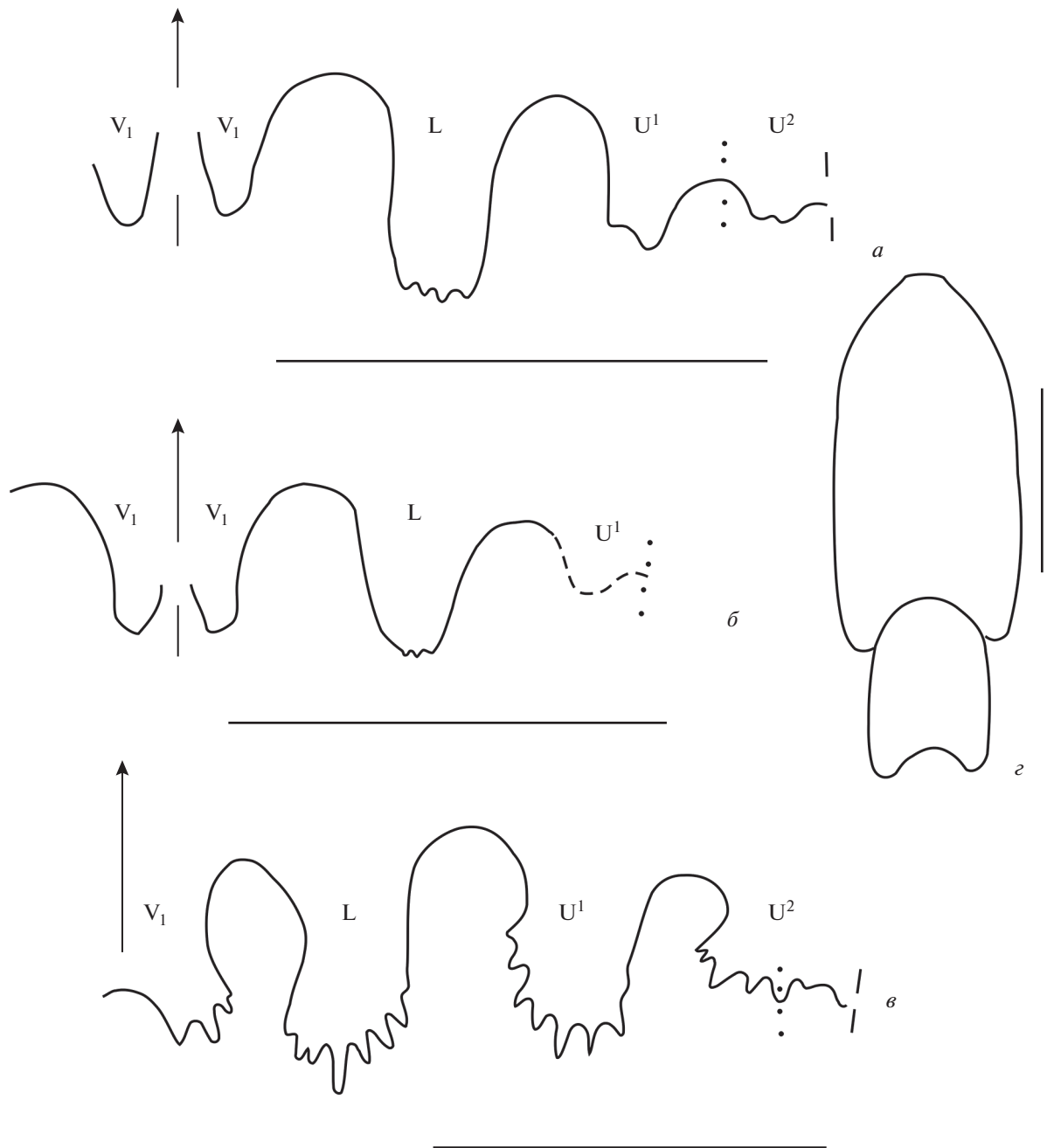


Рис. 1. Лопастные линии представителей семейства Galfettitidae: *a, б* – *Pseudogalfettites sakhnoi* sp. nov.: *a* – голотип ДВГИ, № 200/840 при $V = 6.3$ мм, *б* – экз. ДВГИ, № 201/840 при $V = 4.0$ мм; *в* – *Galfettites orientalis* sp. nov., голотип ДВГИ, № 189/840 при $V = 8.1$ мм; *z* – поперечное сечение раковины *G. orientalis* sp. nov. Масштабная линейка 5 мм.

основании. Второе боковое седло несколько ниже первого, третье седло низкое. Все боковые седла имеют округленные вершины. Боковая лопасть (L) глубокая, с зубренным основанием. Лопасть U¹, имеющая извилистое основание, мельче и уже лопасти L. Лопасть U², также имеющая извилистое основание, вдвое мельче лопасти U¹.

С р а в н е н и е. От близкого по форме раковины и строению лопастной линии *Pseudogalfettites*

sp. indet. (=?*Galfettites* sp. indet.; Brühwiler et al., 2012b, с. 137, рис. 15 АО-ВІ) из нижнеоленинских слоев с *Brayardites compressus* Центральных Гималаев (разрезы Лосар и Мад) новый вид отличается большей эволютностью раковины и более высоким первым боковым седлом лопастной линии.

Распространение. Нижний подъярус оленекского яруса (зоны *Anasibirites nevolini* и *Shimanskyites shimanskyi*) Южного Приморья.

М а т е р и а л. Пять экз. из восточной части карьера СМВД (разрез Восточный СМВД), отложений зон *Anasibirites nevolini* [№ 200/840 (пол. № 2-3), ДВГИ, № 203/840 (пол. № 4-5), ДВГИ, № 201/840 (пол. № 5-1), ДВГИ, № 202/840 (пол. № 5-2b)] и *Shimanskyites shimanskyi* [ДВГИ, № 204/840 (пол. № 741-2017a)]. В зоне *Anasibirites nevolini* они были встречены в ассоциации с *Prospingitoides ovalis* (Kiparisova), *Submeekoceras? subhydaspis* (Kiparisova), *Anasibirites? simanenkovii* Zakharov et Smyshlyayeva и *Glyptophraceras mirum* sp. nov.; в перекрывающей ее зоне *Shimanskyites shimanskyi* – в ассоциации с *Shimanskyites shimanskyi* Zakharov et Smyshlyayeva, *Parussuria semenovi* Zakharov, *Ussurijuvenites popovi* Smyshlyayeva et Zakharov и *Mianvaliites* sp.

Род *Galfettites* Brayard et Bucher, 2008

Galfettites orientalis Smyshlyayeva et Zakharov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 1–3

Название вида *orientalis* *лат.* – восточный.

Голотип – ДВГИ, № 189/840; Южное Приморье, разрез Западный СМВД (окрестности г. Артема); нижний триас, нижний подъярус оленекского яруса, верхняя часть зоны *Mesohedenstroemia bosphorensis*, слои с *Euflemingites prynadai*.

Форма. Раковина платиконовая ближе к оксиконовой, эволютная, с узкой и слегка уплощенной вентральной стороной (табл. IV, фиг. 3г) и слабовыпуклыми, почти параллельными боковыми сторонами. Форма вентральной стороны молодых оборотов округленная (рис. 1, з). Умбиликальная стенка низкая, отвесная, с округленным краем.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип ДВГИ, 189/840	30.2	10.7	5.5	12.2	0.35	0.18	0.0
ДВГИ, 190/840	21.5	8.0	4.0	7.6	0.37	0.19	0.35
ДВГИ, 192/840	20.6	9.2	4.0	7.4	0.45	0.19	0.36

Скульптура боковых сторон раковины представлена слабо выраженными, часто расположенными радиальными ребрами, изогнутыми в сторону устья вблизи вентрального перегиба.

Лопастная линия (рис. 1, в). Вентральная лопасть разделена низким срединным седлом на две относительно узкие ветви. Боковые седла имеют отчетливо выраженную филлоидность. Нижние части стенок второго и третьего седел несут глубокую асимметричную зазубренность. Боковая лопасть (L) несколько глубже вентральной лопасти. Лопасть U¹ несколько мельче, но шире лопасти L, последующая лопасть (U²) вдвое мель-

че лопасти U¹. Все лопасти имеют грубую зазубренность в основании.

Сравнение. От *G. simplicatus* Brayard et Bucher, типового вида рода *Galfettites* из слоев с *Owenites koeneni* Южного Китая (Brayard, Bucher, 2008, с. 48, табл. 21, фиг. 1–2), новый вид отличается несколько большей шириной раковины, иной формой сечения наружного оборота (менее сужающегося в привентральной части раковины) (рис. 1, з), более выраженной филлоидностью седел лопастной линии и отсутствием заостренности вершин у второго и третьего седел, а также менее глубокой лопастью U¹.

От наиболее близкого по строению лопастной линии *G. kugae* Brühwiler et Bucher из нижнеоленекских слоев с *Owenites koeneni* Омана (Brühwiler et al., 2012a, с. 27, табл. 16, фиг. 3–5) новый вид отличается большей эволютностью раковины, более узкой ее вентральной стороной, более низкой умбиликальной стенкой, более выраженной филлоидностью седел лопастной линии и менее глубокой лопастью L.

От *G. omani* Brühwiler et Bucher из нижнеоленекских слоев с *Nammalites pilatoides* Омана (Brühwiler et al., 2012a, с. 27, табл. 14, фиг. 6–8) новый вид отличается большей эволютностью раковины, значительно более выраженной филлоидностью седел лопастной линии, асимметричной формой второго седла.

Материал. Три экз. [ДВГИ, №№ 189/840, 192/840 (пол. №. Sh-1), 190/840 (пол. №. 741-50к)] из типового местонахождения.

СЕМЕЙСТВО PALAEOPHYLLITIDAE POPOW, 1958

Род *Palaeophyllites* Welter, 1922

Palaeophyllites mishkini Smyshlyayeva et Zakharov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 10, 11

Название вида – в честь геолога М.А. Мишкина.

Голотип – ДВГИ, № 187/840; Южное Приморье, разрез Каменушка-1; нижний триас, верхний подъярус оленекского яруса, зона *Neocolumbites insignis*, слои с *Inyoceras singularis*.

Форма. Раковина оксиконовая, эволютная, с округленной вентральной стороной и с уплощенными субпараллельными боковыми сторонами. Умбиликус широкий, с округленным краем и низкой умбиликальной стенкой.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип ДВГИ, 187/840	76.7	28.4	10.0	27.2	0.37	0.13	0.35
ДВГИ, 188/840	57.4	22.2	9.8	20.9	0.39	0.17	0.36
ДВГИ, 188/840	29.6	11.9	6.2	10.5	0.4	0.21	0.35

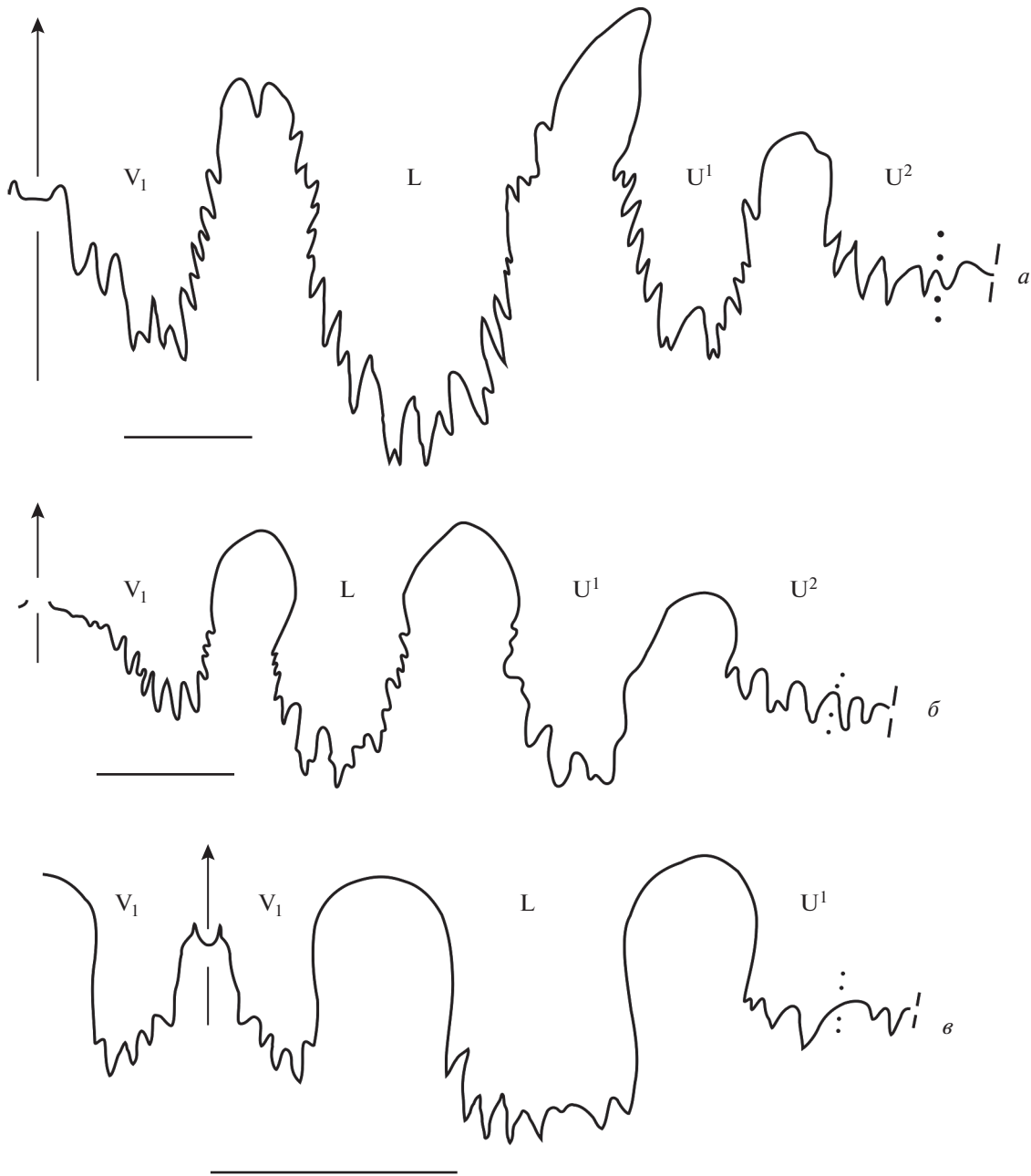


Рис. 2. Лопастные линии представителей семейств Palaeophyllitidae и Xenoceltitidae: *a* – *Artyomites antiquus* sp. nov., голотип ДВГИ, № 164/840 при $V = 34.0$ мм; *б* – *Palaeophyllites mishkini* sp. nov., голотип ДВГИ, № 187/840 при $V = 27.2$ мм; *в* – *Glyptophysceras mirum* sp. nov., голотип ДВГИ, № 205/840 при $V = 11.5$ мм. Масштабная линейка 5 мм.

Скульптура. Боковые стороны раковины несут едва уловимые узкие складки, затухающие у вентрального перегиба.

Лопастная линия (рис. 2, б). Вентральная лопасть разделена низким срединным седлом на две широкие сильно зазубренные ветви (V_1). Первое и второе боковые седла филлоидные, нижние части их боковых стенок зазубрены. Боковая лопасть (L) значительно глубже вентральной лопасти. Умбиликальная лопасть U^1 по ши-

рине и глубине соответствует лопасти L, последующая лопасть (U^2) плохо индивидуализирована. Все лопасти имеют крупные зубцы в основании.

С р а в н е н и е. От наиболее близкого по строению лопастной линии и типу скульптуры *P. admirandus* Zakharov et Smyshlyaeva из верхнего подъяруса оленекского яруса Южного Приморья (Захаров, Смышляева, 2016, с. 26, табл. IV, фиг. 3) новый вид отличается меньшей эволютностью раковины и более узкой вентральной стороной.

Материал. Два экз. [голотип и ДВГИ, № 188/840 (пол. № 955-7с)], были найдены в верхней части слоев с *Inuoceras singularis* разреза Каменушка-1.

Род *Artyomites* Smyshlyayeva et Zakharov, gen. nov.

Название рода – от г. Артема.

Типовой вид – *Artyomites antiquus* gen. et sp. nov.

Диагноз. Раковина оксиконовая, умеренно эволютная, с узкоокругленной вентральной стороной. Поверхность раковины гладкая. Лопастная линия аммонитовая. Второе боковое седло выше первого и третьего. Боковая лопасть глубокая и широкая.

Видовой состав. Типовой вид из нижнего подъяруса оленекского яруса (зона *Mesohedenstroemia bosphorensis*) Южного Приморья

Сравнение. От наиболее близкого по внешней морфологии рода *Anaxenaspis* Kiparisova (Кипарисова, 1956, с. 76) отличается несколько меньшей эволютностью раковины и аммонитовой лопастной линией.

***Artyomites antiquus* Smyshlyayeva et Zakharov, sp. nov.**

Табл. IV, фиг. 12

Название вида *antiquus* *lat.* – древний.

Голотип – ДВГИ, № 164/840; Южное Приморье, восточная часть карьера СМВД в окрестностях г. Артема; нижний триас, нижний подъярус оленекского яруса, зона *Mesohedenstroemia bosphorensis*, верхняя часть слоев с *Euflemingites rypadai*.

Форма. Раковина оксиконовая, умеренно эволютная, с узкоокругленной вентральной стороной и слегка выпуклыми боковыми сторонами. Умбиликальная стенка низкая, отвесная, с округленным краем; умбиликус умеренно широкий.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип ДВГИ, 164/840	90.2	37.2	15.8	27.3	0.41	0.18	0.30

Скульптура. Раковина гладкая, но на боковых сторонах видны следы спиральной струйчатости.

Лопастная линия (рис. 2, а) аммонитовая. Вентральная лопасть разделена высоким срединным седлом на две широкие ветви. Второе боковое седло, асимметричное и имеющее заостренную вершину, выше первого. Третье боковое седло мелкое, головковидное. Боковая лопасть (L) широкая и глубокая. Лопасть U¹ несколько мельче и уже лопасти L. Последующая лопасть

(U²) плохо индивидуализирована. Основания всех лопастей и стенки седел лопастной линии существенно расчленены, вершина второго седла рассечена.

Материал. Голотип.

ОТ Р Я Д CERATITIDA

ПОДОТ Р Я Д PARACELTITINA

**НА Д С Е М Е Й С Т В О XENODISCOIDEA
FRECH, 1902**

СЕМЕЙСТВО XENOCELTTITIDAE SPATH, 1930

Под *Glyptophiceras* Spath, 1930

***Glyptophiceras mirum* Smyshlyayeva et Zakharov, sp. nov.**

Табл. IV, фиг. 9

Название вида от *mirus* *lat.* – удивительный.

Голотип – ДВГИ, № 205/840; Южное Приморье, восточная часть карьера СМВД в окрестностях г. Артема; нижний триас, нижний подъярус оленекского яруса, зона *Anasibirites nevolini*.

Форма. Раковина платиконовая, эволютная, с округленной вентральной стороной и слегка выпуклыми боковыми сторонами. Умбиликус широкий, с низкой умбиликальной стенкой, умбиликальные перегибы круто округленные.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип ДВГИ, 205/840	31.8	11.9	9.0	13.7	0.37	0.28	0.43

Скульптура. На боковых сторонах раковины видны широкие, округленно-уплощенные ребра, исчезающие у вентрального перегиба.

Лопастная линия (рис. 2, в). Вентральная лопасть разделена высоким срединным седлом на две сильно зазубренные в основании ветви (V₁). Вершины боковых седел лопастной линии имеют округленную форму. Второе боковое седло несколько выше первого. Третье боковое седло слабо индивидуализировано. Боковая лопасть (L) глубокая и широкая, зазубренная в основании. Умбиликальная лопасть (U¹) короткая, зазубренная в основании.

Сравнение. От близкого по степени эволютности раковины *G. sinuatum* (Waagen) (Brühwiler et al., 2012c, с. 34, рис. 24 АН-AD, 26 А-Г) из нижнеоленекских слоев с *Glyptophiceras sinuatum* верхнего цератитового известняка Соляного кряжа новый вид отличается несколько большей ее шириной, менее индивидуализированной лопастью U¹ лопастной линии, значительной зазубренностью оснований ветвей вентральной лопасти, а также менее индивидуализированным третьим боковым седлом.

Материал. Голотип.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Захаров Ю.Д. Биостратиграфия и аммоноидеи нижнего триаса Южного Приморья. М.: Наука, 1968. 175 с.
- Захаров Ю.Д., Смышляева О.П. Новые среднеоленекские (раннетриасовые) аммоноидеи Южного Приморья // Палеонтол. журн. 2016. № 3. С. 21–28.
- Кинарисова Л.Д. Надсемейство Otoceratacea Hyatt, 1900; надсемейство Meekoceratacea Waagen, 1895 // Материалы по палеонтологии. Новые семейства и роды. Палеонтология. М., 1956. С. 77–79 (Тр. ВСЕГЕИ. Нов. сер. Вып. 12).
- Кинарисова Л.Д. Палеонтологическое обоснование стратиграфии триасовых отложений Приморского края. Ч. 1. Головоногие моллюски. Л., 1961. С. 1–278 (Тр. ВСЕГЕИ. Нов. сер. Т. 48).
- Смышляева О.П., Захаров Ю.Д. Новые представители семейства Flemingitidae (Ammonoidea) из нижнего триаса Южного Приморья // Палеонтол. журн. 2013. № 3. С. 16–24.
- Смышляева О.П., Захаров Ю.Д. Некоторые новые представители аммоноидей из нижнего триаса Южного Приморья // Палеонтол. журн. 2015. № 2. С. 3–13.
- Brayard A., Bucher H. Smithian (Early Triassic) ammonoid faunas from northwestern Guangxi (South China): taxonomy and biochronology // Fossils and Strata. 2008. № 55. P. 1–179.
- Brühwiler T., Bucher H., Goudemand N., Galfetti T. Smithian (Early Triassic) ammonoid faunas from Exotic Blocks from Oman: taxonomy and biochronology // Palaeontogr. Abr. A. 2012a. V. 296. P. 3–107.
- Brühwiler T., Bucher H., Krystyn L. Middle and late Smithian (Early Triassic) ammonoids from Spiti, India // Spec. Pap. Palaeontol. 2012b. № 88. P. 115–174.
- Brühwiler T., Bucher H., Ware D. et al. Smithian (Early Triassic) ammonoids from the Salt Range, Pakistan // Spec. Pap. Palaeontol. 2012c. № 88. P. 1–114.
- Jattiot R., Bucher H., Brayard A. Smithian (Early Triassic) ammonoid faunas from Timor: taxonomy and biochronology // Palaeontogr. Abr. A. 2020. V. 317. P. 1–137.
- Zakharov Y.D., Moussavi Abnavi N. The ammonoid recovery after the end-Permian mass extinction: evidence from the Iran-Transcaucasia area, Siberia, Primorye, and Kazakhstan // Acta Palaeontol. Pol. 2013. V. 58. P. 127–147.

Объяснение к таблице IV

- Фиг. 1–3. *Galfettites orientalis* sp. nov.: 1 – голотип ДВГИ, № 189/840: 1а, 1б – сбоку, 1в – с вентральной стороны, 1г – со стороны устья; 2 – экз. ДВГИ, № 190/840, сбоку; 3 – экз. ДВГИ, № 192/840: 3а – сбоку, 3б – с вентральной стороны, 3в – со стороны устья, 3г – деталь фиг. 3в; Западный СМВД; нижний подъярус оленекского яруса, зона Mesohedenstroemia bosphorensis, слои с Euflemingites prynadai
- Фиг. 4–8. *Pseudogalfettites sakhnoi* sp. nov.: 4 – голотип ДВГИ, № 200/840: 4а – сбоку, 4б – с вентральной стороны, 4в – со стороны устья, 4г – деталь фиг. 4в; 5 – экз. ДВГИ, № 201/840, сбоку; 6 – экз. ДВГИ, № 202/840, сбоку; 7 – экз. ДВГИ, № 203/840, сбоку; Восточный СМВД; нижний подъярус оленекского яруса, зона Anasibirites nevolini; 8 – экз. ДВГИ, № 204/840, сбоку; Восточный СМВД; нижний подъярус оленекского яруса, зона Shimanskyites shimanskyi.
- Фиг. 9. *Glyptophriseras mirum* sp. nov., голотип ДВГИ, № 205/840: 9а – сбоку, 9б – со стороны устья, 9в – с вентральной стороны; Восточный СМВД; нижний подъярус оленекского яруса, зона Anasibirites nevolini.
- Фиг. 10, 11. *Palaeophyllites mishkini* sp. nov.: 10 – голотип ДВГИ, № 187/840: 10а – сбоку, 10б – с вентральной стороны; 11 – экз. ДВГИ, № 188/840, сбоку; Каменушка-1; верхний подъярус оленекского яруса, зона Neocolumbites insignis, слои с Inyoceras singularis.
- Фиг. 12. *Artyomites antiquus* sp. nov., голотип ДВГИ, № 164/840: 12а, 12б – сбоку, 12в – со стороны устья, 12г – с вентральной стороны; Восточный СМВД; нижний подъярус оленекского яруса, зона Mesohedenstroemia bosphorensis, слои с Euflemingites prynadai.
- Все изображения в натуральную величину, кроме фиг. 3г (×5) и 4г (×3).

New Findings of Early Triassic Representatives of Suborders Ussuritina and Paraceltitina (Ammonoidea) from South Primorye

O. P. Smyshlyaeva¹, Y. D. Zakharov¹

¹Far East Geological Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia

New taxa of the families Galfettitidae (*Pseudogalfettites sakhnoi* gen. et sp. nov., *Galfettites orientalis* sp. nov.), Palaeophyllitidae (*Palaeophyllites mishkini* sp. nov., *Artyomites antiquus* gen. et sp. nov.) and Xenoceltitidae (*Glyptophriseras mirum* sp. nov.) from Lower Triassic (Olenekian) of South Primorye are described. The superfamily Ussuritoidea Hyatt (suborder Ussuritina Zakharov, order Phylloceratida Arkell) is proposed to be considered in the composition of families Galfettitidae Brühwiler et Bucher, Flemingitidae Hyatt, Palaeophyllitidae Popow and Ussuritidae Hyatt.

Keywords: Ussuritina, Paraceltitina, Ammonoidea, Lower Triassic, Olenekian Stage, South Primorye

