

УДК 564.53 : 551.761.1 (571.63)

БУРИЙ И. В., ЖАРНИКОВА Н. К.

АММОНОИДЕИ ИЗ ТИРОЛИТОВОЙ ЗОНЫ ЮЖНОГО ПРИМОРЬЯ

Сообщается о находке комплекса тиролитовой фауны между зонами *Anasibirites nevolini* и *Columbites parisianus* в чернышевском горизонте нижнего триаса Южного Приморья. Описаны пять видов аммоноидей из этого комплекса, в том числе новые *Kazakhstanites zakharovi*, *Tirolites ussuriensis*, *Bittnerites pacificus* и *Dinarites (Plococeras) subdalmatinus*. Выделена зона *Tirolites cassianus* в верхнеоленинских отложениях Приморья.

В 1973—1977 гг. в верхнеоленинских отложениях Южного Приморья авторами были обнаружены многочисленные аммоноидеи родов *Tirolites*, *Bittnerites* и *Dinarites*, сходные с известной тиролитовой фауной из верфенских слоев Восточных Альп.

Неполнота разрезов, из которых происходили все предыдущие находки этой уникальной фауны, не позволяла с достаточной уверенностью установить ее стратиграфическое положение. Наилучшие коллекции тиролитовой фауны, изученные Э. Киттлом [9], собраны из верхневерфенских слоев Далмации. Значительно позднее в Северной Америке между микроцерасовыми известняками и слоями с колумбитовой фауной Дж. Смит [12] нашел комплекс аммоноидей *Dalmatites attenuatus*, *Tirolites harti*, *T. knighti* и *T. realei*, сопоставимый с тиролитовой фауной верфенских слоев. На основании этих данных Л. Спэт [13] в составленной им универсальной стратиграфической схеме между зонами *Anasibirites* и *Columbites* выделил зону *Tirolites*. Следуя этой схеме, Чжао [8] высказался за возможность выделения в нижнем триасе Южного Китая зоны *Tirolites darwini*, перекрытой слоями с *Columbites costatus*.

Затем тиролитовая фауна была встречена в нижнетриасовых отложениях Мангышлака, что послужило основанием для выделения здесь между зонами *Pseudosagaceras* и *Columbites* зоны *Tirolites* [1, 2]. По мнению А. А. Шевырева [7], слои с *Dorikranites*, *Kiparisovites* и *Tirolites* Мангышлака являются эквивалентом одной зоны *Tirolites cassianus*, выделяемой между зонами *Anasibirites multiformis* и *Columbites parisianus* универсальной шкалы.

Б. Каммел [10] после просмотра тиролитовой фауны из коллекции Киттла и материалов из других регионов пришел к выводу, что эта фауна происходит из самых верхних слоев нижнего триаса — зоны *Prohungarites*.

В Южном Приморье тиролитовая фауна обнаружена в береговых обрывах залива Петра Великого в восточной части о. Русского, в бухте Чернышева (рис. 1). Здесь толща светлых известковистых слоистых песчаников зоны *Tirolites cassianus* сменяет песчаные отложения зоны *Anasibirites nevolini* и перекрывается алевролитами зоны *Columbites parisianus* в одном непрерывном опорном разрезе чернышевского горизонта оленекского яруса [3, 4].

На мысе Шмидта, между бухтами Карпинского и Чернышева, прекрасно обнажаются отложения чернышевского горизонта, залегающие с

небольшим размывом на песчаниках тобизинского горизонта. Верхняя часть последнего представлена песчаниками с прослоями органогенных ракушечников, в которых на мысе Шмидта и по берегам бухты Карпинского были встречены характерные для зоны *Anasibirites nevolini* аммоноидеи *Dieneroceras cf. chaoi* Kiparisova, *Meekoceras subcristatum* Kipar., *Owenites koeneni* Hyatt et Smith, *Nannites sinuosus* Kipar., *Paranannites suboviformis* Kipar., *Anasibirites nevolini* Burij et Zharnikova и конодонты

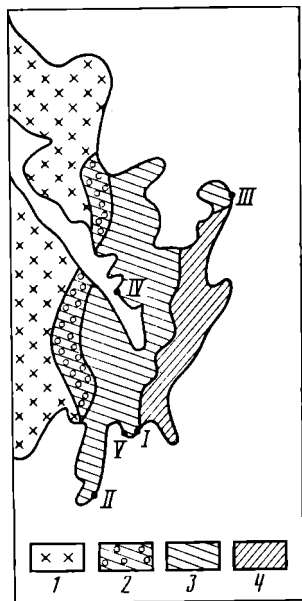


Рис. 1. Схема распространения триасовых отложений в восточной части о. Русского. Обозначения: 1 — позднепермские гранитоиды, 2 — базальные слои нижнего триаса, 3 — отложения нижнего триаса, 4 — анизийские отложения среднего триаса. Местонахождения тиrolитовой фауны: I — бухта Чернышева, II — мыс Тобизина, III — мыс Житкова, IV — мыс Фета, V — мыс Шмидта

Hadrodontina adunca Staesche, *H. symmetrica* (Staesche), *Furnishius trisseratus* Clark, *Hindeodella raridenticulata* Müller, *Parachirognathus symmetrica* (Staesche), *Ozarkodina* sp.¹

Упомянутый опорный разрез чернышевского горизонта, содержащий большой комплекс раннетриасовых аммоноидей, был нами описан ранее [3, 4]. Приведем лишь его нижнюю часть, выделяемую в зону *cassiana* и дополненную сборами тиrolитовой фауны.

Итак, на отложениях тобизинского горизонта, по-видимому, с небольшим несогласием залегает нижняя часть чернышевского горизонта:

1. Конгломераты среднегалечные, содержащие хорошо окатанные обломки позднепермских мясокрасных грапитов, слагающих центральную часть о. Русского, и менее окатанные обломки известковистых ракушечников тобизинского горизонта 0,5 м

2. Песчаники среднезернистые, зеленовато-серые, толстоплитчатые, с редкими линзовидными прослоями ракушечников 3 м

3. Конгломераты, как и в слое 1 . . . 0,6 м

4. Песчаники средне- и мелкозернистые, желтовато-серые, с прослоями ракушечников из крупных *Eumorphotis iwanowi* Bittn., в нижней части слоя с *Dinarites subdalmatinus* sp. nov. 10 м

5. Брахиоподовые известняки, залегающие в виде линзы, с конодонтами *Neospathodus homeri* (Bender), *N. triangularis* (Bender), *Neogondolella jubata* Sweet, *Hanrodonitina subsymmetrica* (Müller) 0—3 м

6. Песчаники мелко- и среднезернистые, массивные, светло-серые, с линзовидными прослоями органогенных ракушечников, в которых был встречен обширный комплекс тиrolитовой фауны с количественным преобладанием вида-индекса зоны. Кроме *Tirolites casianus* (Quenstedt) обнаружены и другие виды этого рода; *T. idrianus* (Hauer), *T. armatus* Shevyrev, *T. ussuriensis* sp. nov. Здесь же были встречены *Kazakhstanites zakharovi* sp. nov., *Bittnerites pacificus* sp. nov., *Dinarites (Plococeras) tirolitoides* Kittl, *D.(P.) subdalmatinus* sp. nov. 35 м

Выше залегает толща алевролитов, имеющая в основании песчаники серые, мелкозернистые, слегка известковистые, с прослоями брекчиевидных разностей, состоящих из скопления угловатых обломков песчаников, кусков и мелких галек черных алевролитов, массы гастропод, плохой сохранности цератитов, обломков костей позвоночных, зубов рыб и грубых

¹ Здесь и далее конодонты определены Г. И. Бурий.

растительных остатков. Этот слой брекчированных пород принимается за нижнюю границу вышележащих алевролитов, выделяемых в зону *Columbites parisianus*, несогласно перекрытых (через 80 м, в верхней части разреза) характерными пятнистыми песчаниками и алевролитами анизийского яруса. В отложениях зоны *Columbites parisianus* нами выявлен обширный комплекс аммоноидей, в котором, как правильно отметил Ю. Д. Захаров [6], доминируют колумбиты, а также в большом количестве встречаются *Khvalynites unicus* (Kipar.), *Hemilecanites discoideus* Burij et Zharn., *Albanites gracilis* (Kipar.), *Leiophyllites praematurus* Kipar., *Keyserlingites miroshnikovii* Burij et Zharn., *Procolumbites subquadragatus* Burij et Zharn. Очевидно, из этих же слоев происходят находки *Columbites insignis* (Zakharov), *C. grammii* (Zakh.), *Subcolumbites multiformis* Kipar. Захарова [5, 6].

Интересно отметить, что аммоноидеи тиролитового комплекса всегда находятся в ассоциации со скоплениями крупных двустворок *Eumorphotis iwanowi*, отсутствующих в отложениях других зон.

Кроме описанного опорного разреза тиролитовая фауна на о. Русском встречена еще в четырех местонахождениях: на мысах Шмидта, Тобизина, Житкова и Фета, а также на материке (в 100 км севернее) в бассейне р. Раковки.

Обнаруженный в Южном Приморье комплекс сопоставим с тиролитовой фауной из классической области развития нижнетриасовых отложений Восточных Альп, а также Азии и Северной Америки, что определяет его огромную ценность для биостратиграфического расчленения разрезов этого интервала и их корреляции. Исключительно хорошая сохраненность и полнота приморского разреза позволяют рассматривать его как биостратиграфическую основу оленекского яруса.

Ниже описываются пять видов аммоноидей тиролитовой фауны Южного Приморья. Описанный материал хранится в Центральном н.-и. геологоразведочном музее им. Ф. Н. Чернышева (ЦНИГРмузей) в Ленинграде под № 10195.

НАДСЕМЕЙСТВО DINARITACEAE MOJSISOVICS, 1882

СЕМЕЙСТВО SIBIRITIDAE MOJSISOVICS, 1896

Род *Kazakhstanites* Shevyrev, 1968

Kazakhstanites zakharovi Zharnikova, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 1

Название вида в честь палеонтолога Ю. Д. Захарова.

Голотип — ЦНИГРмузей, № 15/10195; о. Русский, бухта Чернышева; зона *cassianus*, в 38 м от ее подошвы.

Форма (рис. 2, а). Раковина дисковидная, эволютная, со сравнительно медленно растущими оборотами, перекрывающими друг друга на $\frac{1}{3}$ их высоты. Поперечное сечение последнего оборота овально-треугольное, с наибольшей шириной около умбонального края. Вентральная сторона округлая, плавно переходящая в уплощенные боковые. Умбо широкое, ступенчатое, с довольно высокой отвесной стенкой и отчетливым краем.

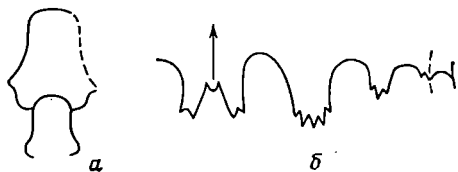


Рис. 2. Поперечное сечение оборотов и лопастная линия *Kazakhstanites zakharovi* sp. nov.; голотип № 15/10195: а — поперечное сечение ($\times 0,6$), б — лопастная линия при $V=11,5$ мм и $III=8$ мм ($\times 1,9$); бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип	60	20	13	25	0,33	0,21	0,41
15/10195	47	15,5	11	18,5	0,33	0,23	0,39

Скульптура. Фрагмокон украшен сильными гребневидными радиальными ребрами (до 17 на оборот), начинающимися небольшими вздутиями на умбональном крае и затухающими к вентральной стороне, несущей лишь слабые дугообразные поперечные складки. На жилой камере ребристость сильно ослаблена. Многочисленные, сигмоидально изогнутые тонкие радиальные ребра чередуются здесь с несколько более мощными, начинающимися у умбонального края радиально вытянутыми грубыми шиповидными бугорками. Иногда тонкие ребра заметно усиливаются у вентральной стороны, которую они, как и все остальные, переходят, прямо или дугообразно изгибаясь вышуклой стороной вперед.

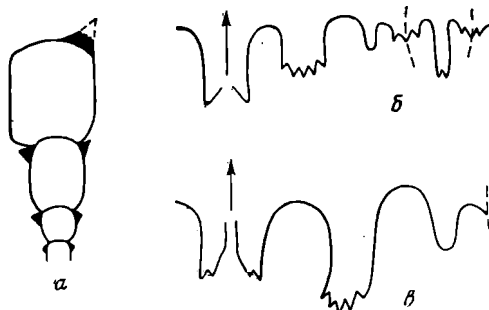


Рис. 3. Поперечное сечение оборотов и лопастная линия *Tirolites cassianus* (Quenstedt); экз. № 2/10195: а — поперечное сечение ($\times 0,6$), б — лопастная линия при $V=8$ мм и $Ш=8$ мм ($\times 1,9$), бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт; в — экз. № 1/10195, лопастная линия при $V=15$ мм и $Ш=8$ мм ($\times 1,9$); местонахождение и возраст те же

Лопастная линия (рис. 2, б). Вентральная лопасть очень широкая, разделенная срединным седлом на две двузубчатые ветви. Обе боковые лопасти и маленькая, находящаяся на умбональном крае вспомогательная довольно крупно зазубрены в основаниях. Седла арковидные.

Сравнение. От наиболее близкого *K. soticus* (Zakharov, 1968), происходящего, очевидно, из тех же слоев о. Русского, что и описываемый вид, отличается несколько меньшей высотой и шириной взрослых оборотов, большим числом радиальных ребер, более тонкой скульптурой жилой камеры, двузубчатостью ветвей вентральной лопасти, более сильными зубцами в основании всех лопастей, менее широким наружным седлом и более арковидным очертанием боковых седел; от *K. dolnarpensis* Shevurev, 1968 — гораздо большей величиной более эволютивной раковины, менее высокими и широкими оборотами, наличием гребневидных ребер на внутренних оборотах, многочисленностью тонких радиальных ребер, без ослаблений переходящих через вентральную сторону жилой камеры, двузубчатостью основания ветвей вентральной лопасти и наличием маленькой вспомогательной лопасти (хотя последнее может быть за счет несколько большей высоты оборота, при которой зарисована лопастная линия приморской формы).

Распространение. Зона *cassianus*; Южное Приморье. Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО TIROLITIDAE MOJSISOVICS, 1882

Род *Tirolites* Mojsisovics, 1879

Tirolites cassianus (Quenstedt, 1849)

Табл. VII, фиг. 2

Синонимика: см. [7].

Лектотип — экземпляр, изображенный Ф. Квенштедтом [11, табл. 18, фиг. 11]; Южный Тироль; оленекский ярус, кампильские слои.

Форма (рис. 3, а). Раковина дисковидная, эволютная, с многочисленными медленно нарастающими и слабообъемлющими (не более $\frac{1}{4}$) оборотами, с возрастом иногда приобретающими полигональный характер навивания. Поперечное сечение внутренних оборотов почковидное, последних — прямоугольное или овально-прямоугольное, вытянутое по высоте. Вентральная сторона уплощенная или слегка выпуклая, переход к почти плоским боковым сторонам округлый. Умбо широкое, ступенчатое, с довольно высокой и крутой стенкой.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
1/10195	60	20	12	27	0.33	0.20	0.45
2/10195	59	18	15	28	0.30	0.25	0.47
3/10195	53	17	14	23	0.32	0.26	0.43
4/10195	49	15	13	23	0.31	0.27	0.47
5/10195	39	11	10	17	0.28	0.25	0.43
6/10195	35	10,5	9	16	0.30	0.26	0.46
7/10195	15	5,5	4,5	5,5	0.36	0.30	0.36

Скульптура. Поверхность боковых сторон внутренних оборотов несет до 10 бугорковидных возвышений. По мере роста раковины они вытягиваются радиально и дифференцируются по мощности, причем на более сильных ребрах, нерегулярно чередующихся со слабыми, у вентрального перегиба возникают шиповидные бугорки. На жилой камере крупных экземпляров радиальные ребра на умбональном и вентральном (за бугорками) краях имеют тенденцию довольно круто изгибаться вперед, а бугорки — снова вытягиваться радиально, ослабевать и даже исчезать. Вентральная сторона большей частью гладкая, иногда бугристая от дугообразно пересекающих ее ослабленных ребер.

Лопастная линия (рис. 3, б, в). Вентральная лопасть очень широкая, разделенная на две более или менее узкие ветви, клиновидные или с двумя-тремя зубчиками в основаниях. Боковая лопасть широкая, у взрослых особей самая глубокая, с крупнозубренным, иногда спрямленным основанием. Вспомогательная часть лопастной линии состоит из одной-двух (?) маленьких лопастей, чаще всего расположенных вблизи умбонального края (намечающаяся вторая вспомогательная лопасть обыкновенно находится у самой шовной линии). Внутренняя часть лопастной линии представлена очень узкой и глубокой, с двураздельным основанием, дорсальной лопастью и маленькой внутренней боковой. Седла большей частью арковидные, наружное — сравнительно высокое, клиновидное.

Сравнение. От типового вида *T. idrianus* (Hauer, 1865) отличается богаче скульптурированной раковиной (большим числом гребневидных ребер и наличием бугорков на внутренних оборотах), от *T. longilobatus* Shevgev, 1968 — прямоугольным сечением менее широких оборотов, от *T. gossicus* Kirgisova, 1947 — более эволютной раковиной, менее вздутыми оборотами и деталями строения вспомогательной части лопастной линии.

Распространение. Оленекский ярус; Альпы, Карпаты, Балканы, гора Большое Богдо, Мангышлак, Китай и Южное Приморье.

Материал. 20 экз.: 13 — из бухты Чернышева, 2 — с мыса Тобизина, 1 — с мыса Шмидта, 3 — с мыса Фета (бухта Новик) и 1 — с бассейна р. Раковки.

Tirolites ussuriensis Zharnikova, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 3

Название вида от р. Усури.

Голотип — ЦНИГРмузей, № 14/10195; о. Русский, бухта Чернышева; зона cassianus, в 28 м от ее подошвы.

Форма (рис. 4, а). Раковина дисковидная, эволютная, со слабообъемлющими (немного более $\frac{1}{4}$), довольно быстро возрастающими оборота-

ми, овально-трапецевидными в поперечном сечении. Вентральная сторона уплощенная, боковые — слабо выпуклые, слегка расходящиеся к умбональному краю. Умбо широкое, ступенчатое, с высокой, почти отвесной стенкой, умбональный край крутозакругленный.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип 14/10195	44	16,5	14	16,5	0,37	0,31	0,37

Скульптура состоит из многочисленных радиальных ребер, прямых на боковой стороне и довольно круто изгибающихся вперед на вентральном и умбональном краях. Каждое ребро вблизи вентрального края несет по небольшому шиповидному бугорку. Вся поверхность жилой камеры густо покрыта тончайшими линиями роста, которые видны только при хорошей сохранности. Вентральная сторона украшена ослабленными, дугообразно изгибающимися радиальными ребрами и слабо заметными (при поворачивании на свету) нитевидными концентрическими линиями, более четкими посредине. На умбональной стенке радиальные ребра более тонкие, теснорасположенные, к шовной линии под острым углом.

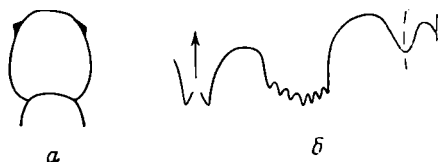


Рис. 4. Поперечное сечение оборота и лопастная линия *Tirolites ussuriensis* sp. nov.; голотип № 14/10195: а — поперечное сечение ($\times 0,6$), б — лопастная линия при $V=12$ мм и $Ш=10$ мм ($\times 1,9$); бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт

Лопастная линия (рис. 4, б). Вентральная лопасть неширокая, глубокая, двураздельная, без зубчиков. Боковая лопасть одной глубины с вентральной, но почти в два раза шире ее. Маленькая вспомогательная лопасть в виде мощного зубца находится на умбональном крае. Седла асимметричны.

Сравнение. От наиболее близкого *T. cassianus* (Quenstedt) отличается быстрее растущими в высоту и ширину оборотами, их овально-трапецевидным (расширяющимся книзу) поперечным сечением, меньшей шириной умбо, менее резкой радиальной ребристостью боковых сторон и более четкой — вентральной стороны (где, кроме того, заметны слабые концентрические линии) и обратным соотношением ширины и

Объяснение к таблице VII

Во всех случаях размеры натуральные

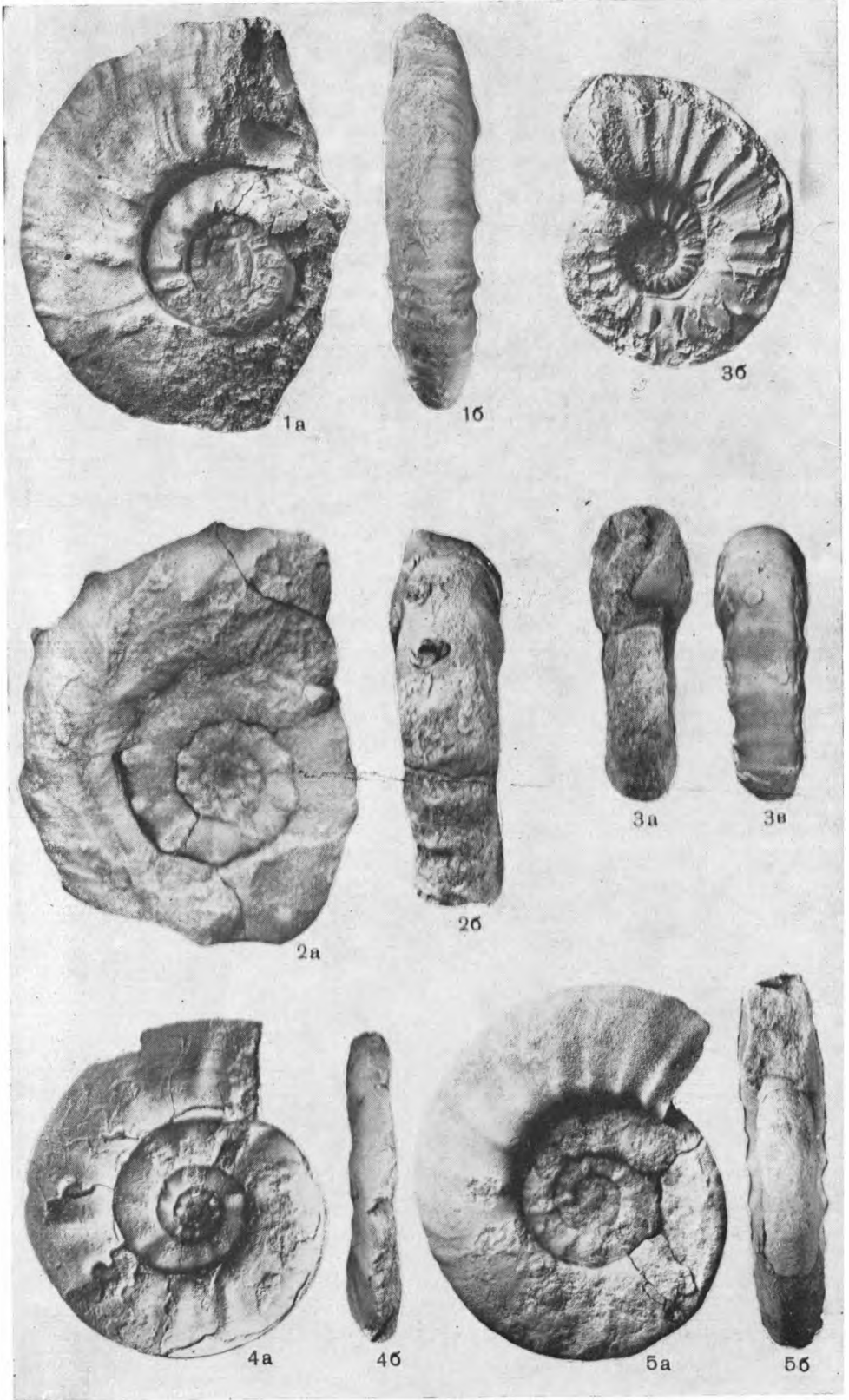
Фиг. 1. *Kazakhstanites zakharovi* sp. nov.; голотип № 15/10195: 1а — сбоку, 1б — с вентральной стороны; бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт.

Фиг. 2. *Tirolites cassianus* (Quenstedt); экз. № 2/10195: 2а — сбоку (прижизненное повреждение раковины, приведшее к исчезновению шиповидных бугорков на жилой камере правой стороны), 2б — с вентральной стороны; бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт.

Фиг. 3. *Tirolites ussuriensis* sp. nov.; голотип № 14/10195: 3а — с устья, 3б — сбоку, 3в — с вентральной стороны; бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт.

Фиг. 4. *Bittnerites pacificus* sp. nov.; голотип № 17/10195: 4а — сбоку, 4б — с вентральной стороны; бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт.

Фиг. 5. *Dinarites (Plococeras) subdalmatinus* sp. nov.; голотип № 19/10195: 5а — сбоку, 5б — с устья; бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт.



глубины вентральной и боковой лопастей. От остальных тиролитов — своими трапециевидными в поперечном сечении оборотами.

Распространение. Зона *cassianus*; Южное Приморье.

Материал. Голотип.

Род *Bittnerites* Kittl, 1903

Bittnerites pacificus Zharnikova, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 4

Голотип — ЦНИГРМузей, № 17/10195; о. Русский, бухта Чернышева; зона *cassianus*, в 28 м от ее подошвы.

Форма (рис. 5, а). Раковина дисковидная, сильно сжатая с боков, с медленно растущими в высоту и ширину оборотами, слабо объемлющими друг друга (менее $\frac{1}{4}$). Поперечное сечение последних оборотов высокоовальное, с линией наибольшей ширины, проходящей посредине высоты оборота. Вентральная сторона округлая, незаметно переходящая в слабовыпуклые боковые. Умбо широкое, с закругленным краем и низкой крутой стенкой.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
16/10195	64	19,5	12?	28	0,30	0,18?	0,44
Голотип							
17/10195	53	16	10?	24	0,30	0,19?	0,45

Скульптура. Внутренние обороты несут бугорковидные вздутия, которые, вытягиваясь радиально, постепенно превращаются в невысокие гребневидные ребра (до 12 на оборот), наиболее рельефные в средней части и ослабевающие к вентральному перегибу. Начиная с предпоследнего оборота они заметно отклоняются вперед и довольно сильно изгибаются в ту же сторону на вентральном крае. Через вентральную сторону фрагмокона сильно ослабленные ребра переходят, дугообразно изгибаясь выпуклой стороной к устью. Вентральная сторона жилой камеры, вероятно, гладкая.

Лопастная линия с мелкозубренными основаниями всех лопастей, кроме вспомогательной (рис. 5, б). Вентральная лопасть глубокая, разделенная высоким срединным седлом на две очень узкие ветви. Первая боковая лопасть такой же глубины, как и вентральная, вторая намного короче и уже первой. Маленькая, в виде одиночного зубца вспомогательная лопасть находится на умбональном крае. Седла неправильно-арковидные, одинаковой ширины с лопастями или шире их.

Объяснение к таблице VIII

К статье *Счастливецевой Н. П.*

Фиг. 1, 2. *Gyroceras dollapense* Shimansky et Schastlivtceva, sp. nov.: 1 — экз. № 1565/231, шлифовка фрагмента раковины ($\times 1,5$); п-ов Мангышлак, колодцы Тюррурпа; нижний триас; 2 — экз. № 1565/38, шлифовка фрагмента раковины ($\times 2$); п-ов Мангышлак, колодцы Доллапа; нижний триас.

Фиг. 3—5. *Phaedrusmocheilus progressivus* Shimansky et Schastlivtceva, sp. nov.; шлифовки фрагментов раковин ($\times 2$): 3 — экз. № 1565/74, 4 — экз. № 1565/75, 5 — экз. № 1565/25; п-ов Мангышлак, колодцы Доллапа; нижний триас.

Фиг. 6, 7. *Germanonutilus ljubovae* Schastlivtceva, sp. nov.: 6 — экз. № 1473/1, шлифовка одной камеры ($\times 2,5$); Восточный Таймыр; средний триас, анзийский ярус; 7 — экз. № 1262/21, шлифовка части раковины ($\times 1,5$); Восточный Таймыр; средний триас.

Фиг. 8—11. *Thuringionutilus caucasicus* Schastlivtceva, sp. nov.; голотип № 3948/31; 8 — поперечное сечение оборота ($\times 1,5$), 9 — часть латеральной стороны раковины ($\times 1$), 10 — шлифовка фрагмента раковины ($\times 1,5$); 11 — вентральная сторона раковины ($\times 1$); Северный Кавказ, гора Тхач; средний триас.

Сравнение. Отличается от наиболее близкого вида *V. malici* Kittl, 1903 наличием второй боковой лопасти и более узкими арковидными седлами. Последний признак выделяет его среди немногочисленных видов этого рода. От *V. telleri* Kittl, 1903, кроме того, отличается большей эволютностью раковины, высокоовальными, менее объемлющими оборотами и отсутствием на фрагмокоме вентральных бугорковидных утолщений, от *V. bittneri* Kittl, 1903 — большей эволютностью и отсутствием вентральных бугорков.

Распространение. Зона *cassianus*; Южное Приморье.

Материал. Два ядра хорошей сохранности найдены в бухте Чернышева и на мысе Тобизина.

СЕМЕЙСТВО DINARITIDAE MOJSISOVICS, 1882

Род *Dinarites* Mojsisovics, 1882

Подрод *Plococeras* Hyatt, 1900

Dinarites (*Plococeras*) *subdalmatinus* Zharnikova, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 5

Название вида от *D. dalmatinus* (Hauer).

Голотип — ЦНИГРмузей, № 19/10195; о. Русский, бухта Чернышева; зона *cassianus*, в 18 м от ее подошвы.

Форма (рис. 6, а, б). Раковина дисковидная, сильно сжатая с боков, эволютная, с медленно нарастающими и слабо объемлющими (около $\frac{1}{4}$) друг друга оборотами. Поперечное сечение последнего оборота высокое, овально-прямоугольное. Вентральная сторона выпуклая, плавно переходящая в почти плоские боковые. Умбо широкое, с закругленным краем и сравнительно высокой крутой стенкой.

Размеры в мм и отношения:

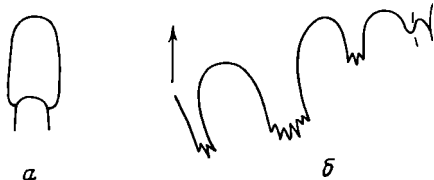
Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
18/10195	57	18	8?	25	0,31	0,14?	0,44
Голотип							
19/10195	56	17	12	25	0,30	0,21	0,44
20/10195	40	12	8?	17	0,30	0,20?	0,42
21/10195	40	14	8	16	0,35	0,20	0,40
22/10195	19,5	7	4	7,5	0,36	0,20	0,38
23/10195	19	7	5	7	0,37	0,26	0,37
24/10195	13	5	3?	5	0,38	0,25	0,38
25/10195	13	5	4	5	0,38	0,30	0,38

Скульптура. Боковые стороны несут немногочисленные прямые, довольно сильными, но короткие радиальные ребра, начинающиеся грубыми вздутиями на умбональном крае и быстро ослабевающие; на вентральном перегибе они полого изгибаются в сторону устья. Вентральная сторона гладкая или неясно-бугристая от пересекающих ее едва ощутимых ребер. По мере роста раковины число ребер возрастает: на третьем обороте их 11, на четвертом 12, а на последнем 14. Межреберные промежутки на фрагмокоме равны ребрам, а на жилой камере уже их.

Лопастная линия (рис. 6, в, г). Двураздельная, с мелкими зубчиками в основаниях, вентральная лопасть самая широкая, первая боковая самая глубокая. Седла аркообразные или куполовидные, первое боковое самое высокое. Внутренняя часть линии представлена очень глубокой и узкой дорсальной лопастью с почти параллельными боковыми сторонами и одной маленькой вспомогательной лопастью с каждой стороны.

Изменчивость. По мере роста увеличивается эволютность раковины, соответственно уменьшаются относительные величины высоты и ширины последнего оборота.

Рис. 5. Поперечное сечение оборота и лопастная линия *Vittnerites pacificus* sp. nov.; голотип № 17/10195: а — поперечное сечение ($\times 0,6$), б — лопастная линия при $V=14$ мм и $\Pi=8$ мм ($\times 1,9$); бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт



Сравнение. Отличается от наиболее близкого вида *D. (P.) dalmatinus* (Haueg) гораздо большей эволютностью раковины, менее высокими, медленнее растущими оборотами и церативной лопастной линией. Эти же черты отличают данный вид от *D. (P.) multicostatus* Kittl, 1903 и *D. (P.) tirolitoides* Kittl, 1903, причем от последнего он, кроме того, еще отличается и меньшей шириной оборотов.

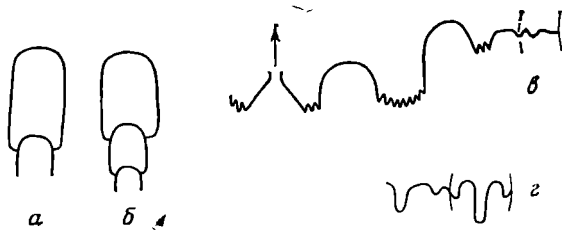


Рис. 6. Поперечные сечения оборотов и лопастные линии *Dinarites (Plocoseras) subdalmatinus* sp. nov.; а, в — голотип № 19/10195; б, г — экз. № 20/10195; а, б — поперечные сечения ($\times 0,6$), в — наружная лопастная линия при $V=15$ мм и $\Pi=10$ мм ($\times 1,9$), г — внутренняя лопастная линия при $V=5$ мм и $\Pi=4$ мм ($\times 1,9$); бухта Чернышева; оленекский ярус, чернышевский горизонт

Распространение. Зона *cassianus*; Южное Приморье.

Материал. Голотип и 3 экз. несколько худшей сохранности найдены в бухте Чернышева, 1 экз. — на мысе Шмидта, 2 экз. — на мысе Тобизина и 1 экз. — на мысе Житкова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахова Т. В. Новые данные о стратиграфии триаса Мангышлака. — Тр. Всес. н.-и. геологоразв. нефт. ин-та, 1960, вып. 29, с. 146—153.
2. Астахова Т. В. Нови амонити докрианитового горизонту Мангышлаку. — Допов. АН УРСР, 1964, № 3, с. 378—382.
3. Бурый И. В., Жарникова Н. К., Бурый Г. И. К вопросу о расчленении нижнетриасовых отложений Южного Приморья. — Геол. и геофиз., 1976, № 7, с. 150—156.
4. Бурый И. В., Жарникова Н. К., Лозовский В. Р., Бурый Г. И. К биостратиграфии нижнего триаса Южного Приморья. М., ВИНТИ 1977, деп. № 243-77. 34 с.
5. Захаров Ю. Д. Биостратиграфия и аммоноидеи нижнего триаса Южного Приморья. М.: Наука, 1968. 175 с.
6. Захаров Ю. Д. Раннетриасовые аммоноидеи Востока СССР. М.: Наука, 1978. 224 с.
7. Шевырев А. А. Триасовые аммоноидеи юга СССР. Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. М., 1968, т. 119. 272 с.
8. Chao King-Koo. Lower Triassic ammonoids from Western Kwangsi, China. *Palaeontol. sinica*, 1959, new ser. B, № 9. 355 p.
9. Kittl E. 1903. Die Cephalopoden der oberen Werfener Schichten von Muc in Dalmatien, sowie von anderen dalmatinischen bosnisch-herzegowinischen und alpinen Lokalitäten. — *Abhandl. geol. Reichsanst. Wien*, 1903, B. 20, H. 1, S. 1—77.
10. Kummel B. Ammonoids of the Late Scythian (Lower Triassic). — *Bull. Museum Compar. Zool.*, 1969, v. 137, № 3, p. 311—701.
11. Quenstedt F. A. *Petrefactenkunde Deutschlands*. 1. Cephalopoden. Lief. 6. Tübingen, 1849, S. 473—580.
12. Smith J. P. Lower Triassic ammonoids of North America. — *Profess. Papers*, 1932, № 167. 199 p.
13. Spath L. F. *Catalogue of the fossil Cephalopoda in the British Museum (Natural History)*. Pt 4. The Ammonoidea of the Trias, London, 1934. 521 p.

Приморское территориальное
геологическое управление
Владивосток

Поступила в редакцию
3.V.1979