УДК 551.763.1:564.53(470.3)

# АММОНИТЫ ТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В РЯЗАНСКОМ ЯРУСЕ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ: РОДЫ TRANSCASPIITES LUPPOV И KARASYAZITES GEN. NOV.

© 2018 г. В. В. Митта

Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Череповецкий государственный университет e-mail: mitta@paleo.ru
Поступила в редакцию 14.03.2017 г.

Принята к печати 23.03.2017 г.

Изложены результаты изучения аммонитов семейства Himalayitidae из зоны Surites spasskensis рязанского яруса Центральной России. Описаны новые таксоны Transcaspiites tscheffkini sp. nov., T. transitionis sp. nov. и Karasyazites gen. nov. с типовым видом Subalpinites bajarunasi Luppov. Предложена гипотеза происхождения Transcaspiites Luppov от Riasanites Spath. Анализ таксономического состава аммонитов позволяет сопоставить лону Neocosmoceras и Septaliphoria semenovi Мангышлака с зоной Spasskensis стандартной шкалы рязанского яруса.

# **DOI:** 10.7868/S0031031X18030042

# **ВВЕДЕНИЕ**

Автором 10 лет назад была начата серия статей по результатам изучения таксономического разнообразия аммонитов "тетического" происхождения в рязанском ярусе (=эквивалент берриасского яруса нижнего мела Международной шкалы) Центральной России. В этих работах (Митта, 2008, 2009, 2011а, б) были рассмотрены среднерусские аммониты, отнесенные к родам Riasanites Spath, 1923, Malbosiceras Grigorieva, 1938, Pomeliceras Grigorieva, 1938, Subalpinites Mazenot, 1939, Mazenoticeras Nikolov, 1966 и Riasanella Mitta, 2011. Настоящая публикация является завершающей статьей этого цикла.

Перечисленные таксоны родового ранга описаны из Субсредиземноморского и Среднерусского бассейнов берриасского века (что может косвенно указывать на ареал максимального разнообразия и даже центры зарождения этих таксонов). Типовые виды родов Transcaspiites Luppov, 1985 и Karasyazites gen. nov., среднерусские представители которых описываются ниже, установлены на мангышлакском материале.

# ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

Род Transcaspiites Luppov был описан впервые в статье Т.Н. Богдановой и др. (1985). Кроме типового вида из берриаса Мангышлака Protacanthodiscus transcaspius Luppov, 1949, в его составе изначально рассматривались виды, описанные как Hoplites (Acanthodiscus) hundesianus Uhlig из сланцев Спити Гималаев,

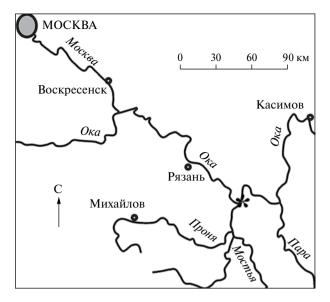
и виды, установленные Н.А. Богословским (1896) из Центральной России (бассейн р. Оки) — Hoplites micheicus, Н. transfigurabilis, Н. hospes. В составе рода при его установлении упоминается Transcaspiites aff. transfigurabilis (Bogoslowsky) из берриаса Мангышлака, описанный позднее (Луппов и др., 1988); в последней работе также указан "T. bogoslowskii sp. nov. [—Hoplites aff. progenitor Opp.]" (ibid., с. 128).

Установленные Богословским в конце XIX столетия таксоны в большинстве своем<sup>2</sup> нередко приводились в списках аммонитов из бассейна Оки последующими исследователями. Помимо репродукций из монографии Богословского (1896), публиковались и современные фотографии типовых экземпляров T. transfigurabilis и Т. hospes (Калачева, Сей, 2001; Аркадьев, 2009; Аркадьев, Богданова, 2009), что особенно важно с учетом того, что некоторые рисунки в работе Богословского оказались выполненными не совсем точно. Вид Т. transfigurabilis и родственные ему формы, помимо Мангышлака, описывались с Кавказа (Ренгартен, 1926; Григорьева, 1938; Химшиашвили, 1976; Сей, Калачева, 2000; Калачева, Сей, 2001; Кванталиани, 1989). При этом делались попытки ревизии материалов Богословского,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Вероятно, речь идет о форме, описанной как Hoplites aff. progenitor (Oppel) Богословским (1896). Однако, при отсутствии прямых указаний, название T. bogoslovskii является *nomen nudum*.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Кроме "Hoplites" inexploratus Bogoslowsky, обойденного вниманием даже в тщательно составленном каталоге Я. Кляйна (Klein, 2005).

26 MИTTA



**Рис. 1.** Схема расположения обнажений рязанского яруса у дер. Никитино, Спасский р-н Рязанской обл.

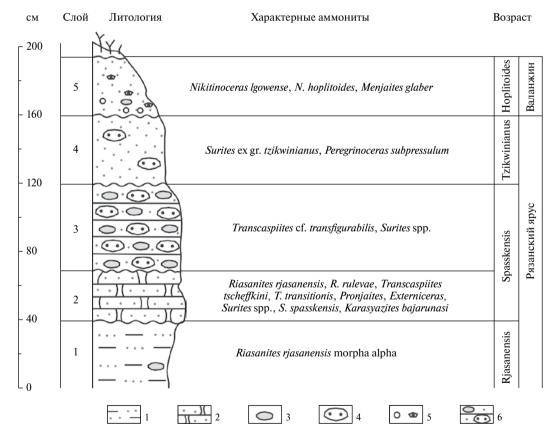
но без дополнительных сборов из типового района. Так, виды transfigurabilis и, реже, hospes относились к родам Euthymiceras (Григорьева, 1938; Калачева, Сей, 2001) и Neocosmoceras (Аркадьев, 2009; Аркадьев, Богданова, 2009; Аркадьев и др., 2012).

В последнее десятилетие были опубликованы изображения новых находок Transcaspiites с р. Оки (Митта, 2007; Митта, Богомолов, 2008), но без описания.

Важность ревизии видов, относимых к роду Transcaspiites, определяется транстетическим и суббореальным ареалом их распространения, от Гималаев до центральных районов европейской части России. К сожалению, имеющийся в нашем распоряжении материал недостаточен для полноценной ревизии рода. Тем не менее, собранные коллекции предоставляют возможность для некоторых выводов и гипотез.

# МАТЕРИАЛ

В течение 1980—2013 гг., с небольшими перерывами, мною изучались многочисленные разрезы рязанского яруса на Русской платформе, прежде всего, в Московской, Костромской, Рязанской, Ульяновской, Самарской обл. и Чувашской республике. Однако лишь в зоне Surites spasskensis, и только в нескольких обнажениях этой зоны в Рязанской обл., были найдены аммониты, которые можно отнести к роду Transcaspiites. Разрезы расположены на участке берегового склона р. Оки протяженностью около 200 м ниже устья р. Прони в нижнем конце д. Никитино (Спасский р-н Рязанской обл.; рис. 1), где



**Рис. 2.** Разрез нижнего мела на р. Ока ниже дер. Никитино, Спасский р-н Рязанской обл. (по Митта, 2007, с дополнениями): 1 – песок глинистый; 2 – песчаник; 3 – стяжения фосфорита; 4 – стяжения песчаника; 5 – галька и щебенка; 6 – конгломерат.

в структурных оползнях по глинам верхнего келловея – нижнего оксфорда вскрываются породы рязанского яруса. Описание и зарисовка этого разреза были уже приведены ранее (Митта, 2007). Зона Spasskensis (в упомянутой работе верхняя подзона зоны Riasanites rjasanensis; обоснование зонального ранга этого стратона см. в: Mitta, 2017) представлена здесь песчаником глауконитовым зеленовато-серым, линзами желтоватым и бурым (сл. 2), перекрывающимся конгломератом, образованным темно-коричневыми стяжениями фосфорита песчанистого типа, сцементированными в рыжевато-бурой песчано-глинистой породе (сл. 3). Залегает зона Spasskensis на глауконитовых песках зоны Rjasanensis и перекрывается песками и песчаниками зоны Surites tzikwinianus рязанского яруса (рис. 2).

Все аммониты, описываемые в настоящей работе, происходят из зоны Spasskensis указанного разреза; оригиналы хранятся в Палеонтологическом ин-те им. А.А. Борисяка РАН (ПИН, колл. № 3990), Москва. В ходе исследований были изучены также оригиналы к монографии Богословского (1896), хранящиеся в Центральном научно-исследовательском геолого-разведочном музее им. Ф.Н. Чернышева (ЦНИГР Музей, колл. № 623), С.-Петербург.

# ОБСУЖДЕНИЕ

К роду Transcaspiites в нашей коллекции относятся два новых вида и несколько фрагментов недостаточной для уверенного определения сохранности, определенных как T. cf. transfigurabilis (Bogoslowsky). Два экземпляра сохранились в виде небольших фрагментов с остатками перламутра, в песчанике желтовато-буром фосфатизированном. Один экз. представлен терминальной частью фрагмокона – начальной частью жилой камеры, с частично сохранившимися предыдущими оборотами (рис.  $3, a, \delta$ ). Для него характерны двураздельные и редкие вставные наклоненные вперед ребра, снабженные отчетливыми бугорками в точке ветвления (чуть ниже середины боков) и на вентролатеральном перегибе; на середине вентральной стороны ветви обрываются. Подобная скульптура наблюдается и на сохранившихся участках внутренних оборотов. Первичные ребра в умбональной части могут быть гребневидно приподняты, но не образуют обособленных бугорков. Сечение оборотов высоко-овальное с приплюснутой вентральной стороной. Второй экземпляр представлен (терминальной?) частью фрагмокона более крупного аммонита, с очень похожей скульптурой – лишь вентролатеральные бугорки видоизменяются у этого экземпляра в гребневидные утолщения (рис. 3,  $\theta$ ,  $\epsilon$ ). Кроме того, сечение этого аммонита более низкое, с более широкой вентральной стороной. По всей вероятности, эти два экземпляра являются макроконхами одного вида – T. transfigurabilis (Bogoslowsky)

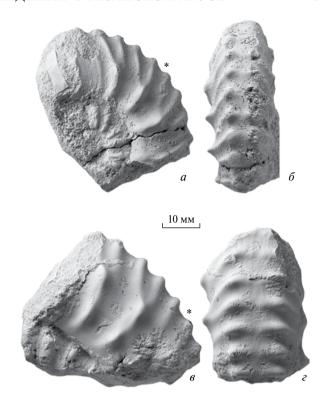
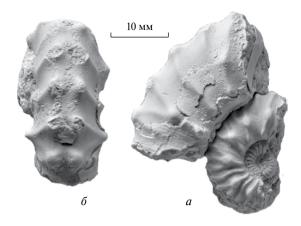


Рис. 3. Transcaspiites cf. transfigurabilis (Bogoslowsky) [M]: a,  $\delta$  —экз. № 3990/423, конец фрагмокона — начальная часть жилой камеры молодого экземпляра: a — сбоку,  $\delta$  — с вентральной стороны;  $\theta$ ,  $\epsilon$  — экз. № 3990/424, конец фрагмокона — начальная часть жилой камеры:  $\epsilon$  — сбоку,  $\epsilon$  — с вентральной стороны. Звездочкой (\*) здесь и далее обозначено начало жилой камеры.

(голотип по монотипии: Богословский, 1896, табл. VI, фиг. 3). Фрагментарность находок обусловливает определение в открытой номенклатуре.

Микроконхом этого же вида, возможно, является еще один экземпляр, представленный раковиной небольшого аммонита, с частично сохранившимися внутренними оборотами, выполненными кальцитом, и начальной частью жилой камеры в фосфатизированном песчанике, с остатками перламутра. При Д 5-8 мм сечение оборотов низкое округлое, ребра двураздельные без видимых бугорков, слегка отклоняющиеся назад на боковых сторонах и прерывающиеся на вентральной стороне. При Д 12–15 мм наблюдаются отчетливые бугорки на середине боков (в точке ветвления ребер) и на вентролатеральном перегибе; присутствуют также одиночные и вставные ребра, без латеральных бугорков. Сечение фрагмокона при Д 19 мм угловатое, с шириной, равной его высоте, и широкой вентральной стороной; сечение жилой камеры вытягивается в высоту, вентральная сторона заметно сужается. На уцелевшей части жилой камеры видно, что ребра становятся реже расставленными, но характер скульптуры в целом не изменяется - присутствуют двураздельные, простые

28 MИTTA



**Рис. 4.** Transcaspiites aff. transfigurabilis (Bogoslowsky) [m], экз. № 3990/422, фрагмокон с частью жилой камеры: a – сбоку,  $\delta$  – с вентральной стороны.

и вставные ребра с непременными вентролатеральными бугорками и не всегда развитыми латеральными. Этот аммонит определен как Т. aff. transfigurabilis (Bogoslowsky) (рис. 4).

Несколько экземпляров напоминают макроконхи Т. micheicus (Bogoslowsky) (голотип по монотипии: Богословский, 1896, табл. VI, фиг. 1), отличаясь отсутствием умбонального ряда бугорков; эти аммониты отнесены к новому виду Т. tscheffkini sp. nov. К другому новому виду, Т. transitionis sp. nov., отнесены макроконхи и микроконхи с очень слабо развитыми рядами бугорков. Важно отметить, что микроконхи этого вида очень сходны с таковыми поздних представителей рода Riasanites, что свидетельствует о близком родстве этих таксонов.

Сравнительно хорошо сохранившийся неполный фрагмокон раковины крупного размера неотличим от аммонитов, описанных Н.П. Лупповым с Мангышлака как Subalpinites bajarunasi Luppov (Луппов и др., 1988, с. 118, табл. XIV, фиг. 7 [голотип], табл. XV, фиг. 1; рис. 43). Небольшой кусок фрагмокона подобного аммонита из этого же обнажения близ д. Никитино изображался мною ранее (Митта, 2007, табл. II, фиг. 6) как Malbosiceras cf. macphersoni (Kilian). Своеобразие формы раковины и скульптуры этих аммонитов позволяет установить род Karasyazites gen. nov., с типовым видом Subalpinites bajarunasi.

Наличие в берриасе Мангышлака таксонов как бореального, так и "тетического" происхождения позволяет рассматривать этот регион как прикаспийскую часть бореально-тетического экотона, протянувшегося от Центральной Польши на западе через Центральную Россию до Казахстана на юго-востоке. Соответственно, базальные отложения нижнего мела Мангышлака правильнее называть рязанским ярусом.

Распространение в рязанском ярусе Русской платформы аммонитов, таксономически близких или

идентичных с мангышлакскими видами, имеет значение для межрегиональной корреляции. Согласно схеме, приведенной Лупповым и др. (1988), берриасский [=рязанский] ярус подразделяется на Мангышлаке на три местные зоны (снизу вверх): лону Neocosmoceras и Septaliphoria semenovi, лону Buchia volgensis и лону Riasanites и Pygurus rostratus. Эти отложения с размывом залегают на различных горизонтах средней и верхней юры. Нижняя "неокосмоцерасовая" лона наиболее хорошо охарактеризована аммонитами; согласно Луппову с соавт. (1988, с. 180, табл. 5), она сопоставляется с нижней частью рязанского яруса, а все три лоны берриаса Мангышлака — со всем рязанским ярусом бассейна р. Оки, за исключением его верхней зоны Surites tzikwinianus.

Однако по находкам Karasyazites bajarunasi (Luppov), Transcaspiites spp., Riasanites spp., Surites ex gr. spasskensis (Nikitin) – kosakowianus (Bogoslowsky), лона Neocosmoceras и Septaliphoria semenovi Мангышлака однозначно должна сопоставляться с зоной Surites spasskensis Русской платформы, т.е. со средней частью рязанского яруса. Из залегающих выше "бухиевой" и "рязанитовой" лон известны немногие аммониты, преимущественно плохой сохранности; обоснованное сопоставление этих подразделений со стандартной шкалой рязанского яруса (Mitta, 2017) в настоящее время затруднительно.

Таким образом, корреляция мангышлакских лон с зонами рязанского яруса бассейна Оки, предложенная Лупповым с соавторами, ошибочна. Отложения, соответствующие зонам Hectoroceras kochi и Riasanites rjasanensis и составляющие нижнюю часть рязанского яруса, на Мангышлаке не установлены или размыты.

Идентификация микроконхов Transcaspiites (виды этого рода были установлены исключительно по макроконхам) основана преимущественно на сходстве скульптуры и, в меньшей мере, формы раковины. Выявленная близость этих микроконхов к микроконхам поздних рязанитов позволяет предположить филетическую линию Riasanites → Transcaspiites. Ниже приведено описание таксонов.

# ОПИСАНИЕ ТАКСОНОВ

# НАДСЕМЕЙСТВО PERISPHINCTOIDEA STEINMANN, 1890

СЕМЕЙСТВО HIMALAYITIDAE SPATH, 1925

Poд Transcaspiites Luppov in Bogdanova et al., 1985 Transcaspiites tscheffkini Mitta, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 1, 2 (см. вклейку)

Transcaspiites transfigurabilis: Митта, 2007, табл. III, фиг. 1, 2; Митта, Богомолов, 2008, фототабл., фиг. 2.

Название вида в память о К.В. Че́вкине (1802—1875), начальнике штаба корпуса горных

инженеров Российской империи (1834—1845), организаторе горно-геологической службы России.

Голотип – ПИН, № 3990/255; Рязанская обл., Спасский р-н, прав. берег р. Оки ниже дер. Никитино; рязанский ярус, нижняя часть зоны Surites spasskensis. Сб. автора.

Описание. Макроконхи среднего размера, до 90 мм в диаметре. Ювенильные обороты (Д 10—15 мм) сильно вздутые, с низко-округлым сечением с наибольшей толщиной в припупковой части. С возрастом высота оборота увеличивается и становится почти равной их ширине. Пупок широкий; пупковая стенка крутая закругленная. Длина жилой камеры не менее 0.6 оборота, экземпляры с устьем неизвестны.

Скульптура представлена субрадиальными слабо наклоненными вперед преимущественно двураздельными ребрами, между которыми могут располагаться одно-два вставных ребра. Первичные ребра обычно гребневидно приподняты, в точке ветвления нередко наблюдаются бугорки. Вентральные части ветвей обычно также гребневидно приподняты, но затухают на середине вентральной стороны, образуя нечетко выраженную вентральную полосу. Наблюдаются редкие одиночные ребра, без выраженных гребневидных поднятий и бугорков. В конце жилой камеры взрослых раковин наблюдаются редко расставленные косые гребневидно приподнятые вентролатеральные ребра.

Микроконхи описываемого вида не идентифицированы.

## Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д	
3990/255,	69	22.5	24	33	0.33	0.35	0.48	
голотип	14	6.4	7.6	5	0.46	0.54	0.36	

С р а в н е н и е. От наиболее близкого Т. micheicus (Bogoslowsky), а также от Т. transcaspius (Luppov) и Т. hundesianus (Uhlig) отличается отсутствием умбонального ряда бугорков. От других видов рода отличается более низким и округлым сечением оборотов.

Замечание. Описываемый таксон ранее определялся мною как Т. transfigurabilis. Ошибочные определения объясняются моими неверными представлениями о диморфизме аммонитов рязанского яруса на начальном этапе (Митта, 2002) их изучения.

Материал. 3 экз., представленных ядрами без следов перламутра, в песчанике коричневато-буром фосфатизированном, из типового местонахождения.

#### Transcaspiites transitionis Mitta, sp. nov.

Табл. V, фиг. 1—4 (см. вклейку) Riasanites (?) sp.: Митта, 2007, табл. III, фиг. 5. H а з в а н и е в и д а transition is nam. - переходный.

Голотип – ПИН, № 3990/420; Рязанская обл., Спасский р-н, прав. берег р. Оки ниже дер. Никитино; рязанский ярус, нижняя часть зоны Surites spasskensis. Сб. автора, 2006 г.

Описание. Макроконхи среднего размера, около 100 мм в диаметре, микроконхи достигают диаметра 50-55 мм. Внутренние обороты макроконхов вздутые, последний оборот фрагмокона и жилая камера средней толщины; сечение округло-трапециевидное с наибольшей шириной в умбональной части. Умеренно широкий пупок фрагмокона на жилой камере становится широким; почти отвесная на внутренних оборотах пупковая стенка с возрастом становится более пологой, перегиб закругленный. Микроконхи с уплощенными оборотами высоко-овального сечения; пупок широкий, с довольно крутой стенкой, пупковый перегиб закругленный. Жилая камера микроконхов занимает 0.5 оборота; макроконхи с полной жилой камерой неизвестны.

Скульптура представлена двураздельными, одиночными и вставными ребрами, субрадиальными и наклоненными вперед. Хорошо выражены три ряда небольших бугорков – в умбональной части, на середине боковых сторон в точке ветвления ребер и на вентролатеральном перегибе. На середине вентральной стороны ветви ослабевают, но не прерываются. Изредка встречаются бидихотомные ребра – когда от умбонального бугорка отходят два ребра, и одно из них на середине боков раздваивается повторно. В конце жилой камеры латеральный ряд бугорков исчезает, а умбональный и вентролатеральный ряды модифицируются в гребневидные утолшения.

# Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
3990/420,	~50	18.5	16.8	19	0.37	0.34	0.38
голотип	25	11	12	8	0.44	0.48	0.32
3990/419	50	15.5	12	22.5	0.31	0.24	0.45

И з менчивость на имеющемся материале наблюдается у микроконхов, в степени уплощенности раковины.

С р а в н е н и е. От описанного выше Т. tscheffkini отличается округло-трапециевидной формой сечения и наличием умбонального ряда бугорков. От остальных видов рода новый вид отличают, прежде всего, очень слабо развитые бугорки.

Замечания. По форме раковины и скульптуре жилой камеры макроконхи и микроконхи Т. transitionis напоминают поздних представителей Riasanites – R. rjasanensis (Nikitin) morpha  $\beta$  (табл. V, фиг. 5) и, особенно, R. aff. maikopensis

30 МИТТА

Grigorieva (табл. V, фиг. 6), от которых отличаются более вздутыми и густоребристыми внутренними оборотами, лучше выраженными рядами бугорков и (микроконхи) более уплощенными взрослыми оборотами. Вероятно, новый вид является переходным звеном от Riasanites к Transcaspiites, что отражено в его названии.

Материал. 7 экз. из типового местонахождения. Род Karasyazites Mitta, gen. nov.

Название рода по типовому местонахождению типового вида (колодец Карасязь).

Типовой вид – Subalpinites bajarunasi Luppov (Луппов и др., 1988); Казахстан, п-ов Мангышлак; рязанский ярус, лона Neocosmoceras и Septaliphoria semenovi.

Д и а г н о з . Раковины макроконхов около 140 мм в диаметре, микроконхов – до 60 мм. Обороты средней толщины, с возрастом становятся более уплощенными, сечение субпрямоугольное. Пупок умеренной ширины, с возрастом расширяется; крутая на молодых оборотах пупковая стенка на жилой камере выполаживается. Ребра многоветвистые, слабо гребневидно приподнятые в умбональной части; на середине вентральной стороны обрываются или (на жилой камере) ослабевают.

Видовой состав. Типовой вид из Мангышлака (Казахстан), "лона Neocosmoceras и Septaliphoria semenovi" рязанского яруса; и бассейна р. Оки (Центральная Россия), зона Surites spasskensis рязанского яруса.

С р а в н е н и е . От рода Subalpinites Mazenot, к которому был изначально отнесен типовой вид, макроконхи карасязитов хорошо отличаются субпрямоугольной формой сечения с почти плоскими боками и широкой вентральной стороной, вторичными ребрами, подходящими к середине вентральной стороны под прямым углом; микроконхи, кроме того, реже расставленными ребрами.

#### Karasyazites bajarunasi (Luppov in Luppov et al., 1988)

Табл. IV, фиг. 3, 4

Hoplites sp. indet. E: Богословский, 1896, с. 104, табл. VI, фиг. 6.

Subalpinites bajarunasi: Луппов и др., 1988, с. 118, табл. XIV, фиг. 7; табл. XV, фиг. 1; рис. 43.

Riasanites bogoslowskii: Луппов и др., 1988, с. 134 (non табл. XIII, фиг. 7).

Malbosiceras cf. macphersoni: Митта, 2007, табл. II, фиг. 6.

Голотип – ЦНИГР Музей, № 11104/9 (Луппов и др., 1988, табл. XIV, фиг. 7); Казахстан, п-ов Мангышлак, окрестности колодца Карасязь; рязанский ярус, зона Neocosmoceras и Septaliphoria semenovi.

Описание. Макроконхи достигают 140 мм и более в диаметре, микроконхи – до 60 мм. Внутренние обороты фрагмокона средней толщины, с возрастом раковина становится уплощенной. Сечение оборотов субпрямоугольное со

слабовыпуклыми почти плоскими боками и уплощенной плавно закругленной вентральной стороной. Пупок умеренной ширины на внутренних оборотах, расширяется на последних оборотах фрагмокона макроконхов и на жилой камере микроконхов до широкого. Пупковая стенка фрагмокона макроконхов крутая, перегиб округлый; у взрослых микроконхов пупок мелкий, довольно пологий. Экземпляры с полной жилой камерой и устьем неизвестны.

Скульптура макроконхов представлена прямыми или слегка изогнутыми вперед или назад многоветвистыми ребрами, слабо гребневидно приподнятыми в умбональной части. Ветви (до трех-четырех в пучках) очень слабо связаны с первичным ребром, и отходят от него поочередно в средней части боков и чуть ниже и выше. В точке ветвления иногда слабозаметны вздутия в виде зачаточных бугорков. Вентролатеральные части ветвей чуть заметно утолщаются, почти перпендикулярно подходя к середине вентральной стороны, и обрываются, образуя продольную полосу. Скульптура микроконхов аналогична; на жилой камере ветвей в пучках поменьше (две-три), и слабее выражена полоса посередине вентральной стороны.

# Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
3990/418 [M]	_	46	41	_	_	_	_
	76	28.7	21	26	0.38	0.28	0.34
	57	23.5	19	17	0.41	0.33	0.30
AC/1112 [m]	46.5	16.3	12	17.2	0.35	0.26	0.37
	34	12.5	~10	14	0.37	0.29	0.41

Замечания. Судя по форме сечения с широкой вентральной стороной и специфической скульптуре, Hoplites sp. indet. Е Богословского, обозначенный Лупповым как голотип нового вида Riasanites bogoslowskii (см. синонимику), относится к описываемому виду, являясь его субъективным синонимом. Паратип R. bogoslowskii с Мангышлака отличается высоким сечением, более пологой умбональной стенкой и более рельефными первичными ребрами с меньшим коэффициентом ветвления.

Большое сходство с видом К. bajarunasi имеет описанный из "верхнего титона" Андалузии по единичному экземпляру Hoplites macphersoni Kilian (голотип по монотипии: Kilian, 1889, табл. ХХХІ, фиг. 2; Маzепоt, 1939, табл. Х, фиг. 2). Систематическое положение этого вида в современной номенклатуре долгое время оставалось неизвестным, как и его точная стратиграфическая приуроченность. Но в недавней статье К. Фрау и др. (Frau et al., 2016) Н. тасрhersoni, наравне с пятью другими установленными ранее видами из берриаса Франции и Испании, сведен в синонимию вида Ammonites chaperi Pictet, 1868, предложенного

в качестве типового для рода Lopeziceras Frau et al., 2016 [=Chapericeras Hoedemaeker, 1981, nomen nudum]. Вероятно, сходство этого вида с Karasyazites bajarunasi объясняется гомеоморфией.

М а т е р и а л. 3 экз., представленных ядрами в серовато-коричневом фосфатизированном песчанике; прав. берег р. Оки ниже дер. Никитино, Рязанская обл.; рязанский ярус, зона Spasskensis (нижняя часть).

\* \* \*

В сборе полевых материалов принимал активное участие А.В. Ступаченко (Москва). Фотографии аммонитов выполнены в разные годы В.Т. Антоновой и С.В. Багировым (ПИН РАН). Автор искренне признателен всем, кто содействовал подготовке этой публикации. Работа выполнена при частичной поддержке программы Президиума РАН № 28 "Эволюция органического мира и планетарных процессов".

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аркадьев В.В. Аммониты родов Euthymiceras и Neocosmoceras (Neocomitidae) из берриаса Горного Крыма // Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия. М.: ПИН РАН, 2009. С. 77—79.

Аркадьев В.В., Богданова Т.Н. Представители рода Neocosmoceras (Neocomitidae, Ammonoidea) из берриаса Горного Крыма и их стратиграфическое значение // Стратигр. Геол. корреляция. 2009. Т. 17. № 4. С. 67–81.

*Аркадьев В.В., Богданова Т.Н., Гужиков А.Ю. и др.* Берриас Горного Крыма. СПб.: Изд-во ЛЕМА, 2012. 472 с.

Богданова Т.Н., Луппов Н.П., Михайлова И.А. Род Transcaspiites Luppov, gen. nov. и его систематическое положение // Ископаемые головоногие моллюски. М.: Наука. 1985. С. 145—155.

Богословский Н.А. Рязанский горизонт. Фауна, стратиграфические отношения и вероятный возраст этого горизонта // Матер. для геологии России. 1897 (1896). Т. 18. С. 1–148.

*Пригорьева О.К.* Фауна аммонитов нижнего валанжина из бассейна р. Белой на северном склоне Кавказа // Матер. по геологии и полезн. ископ. Сб. 1. Ростов-на-Дону: Азово-Черноморский геол. трест, 1937 (1938). С. 83—122.

Калачева Е.Д., Сей И.И. Аммониты // Колпенская Н.Н. и др. Берриас Северного Кавказа (Урухский разрез). СПб.: ВНИГРИ, 2000 (2001). С. 69—101 (Биохронология и корреляция фанерозоя нефтегазоносных бассейнов России. Вып. 2).

*Кванталиани И.В.* Раннемеловые аммонитиды Крыма и Кавказа и их биостратиграфическое значение. Тбилиси: Мецниереба, 1989. 228 с.

*Луппов Н.П., Богданова Т.Н., Лобачева С.В. и др.* Берриас Мангышлака. Л.: Наука, 1988. 204 с.

*Митта В.В.* Новые данные о Neocomitidae (Ammonoidea) из берриаса Московской области // Палеонтол. журн. 2002. № 4. С. 30-33.

*Митта В.В.* Аммонитовые комплексы базальной части рязанского яруса (нижний мел) Центральной России // Стратигр. Геол. корреляция. 2007. Т. 15. № 2. С. 80-92.

*Митта В.В.* Аммониты тетического происхождения в рязанском ярусе Русской платформы: род Riasanites Spath // Палеонтол. журн. 2008. № 3. С. 30—37.

*Митта В.В.* Аммониты тетического происхождения в рязанском ярусе Русской платформы: род Subalpinites Mazenot // Палеонтол. журн. 2009. № 6. С. 16–23.

Митма В.В. Аммониты тетического происхождения в рязанском ярусе Русской платформы: род Riasanella gen. nov. // Палеонтол. журн. 2011а. № 1. С. 14–21.

*Митта В.В.* Аммониты тетического происхождения в рязанском ярусе Русской платформы: род Mazenoticeras и другие Neocomitidae // Палеонтол. журн. 2011б. № 2. С. 25-33.

Митта В.В., Богомолов Ю.И. Подразделение рязанского яруса Русской платформы // Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. С. 126—129.

*Ренгартен В.П.* Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе // Тр. Геол. ком. Нов. сер. 1926. Вып. 147. 132 с.

Сей И.И., Калачева Е.Д. Проблемы бореально-тетической и межбореальной корреляции пограничных отложений юры и мела // Проблемы стратиграфии и палеонтологии мезозоя. СПб.: ВНИГРИ, 1999 (2000). С. 41—54.

*Химшиашвили Н.Г.* Аммоноидеи титона и берриаса Кавказа. Тбилиси, 1976. 208 с.

*Frau C., Bulot L.G., Wimbledon W.A.P., Ifrim C.* Systematic palaeontology of the Perisphinctoidea in the Jurassic/Cretaceous boundary interval at Le Chouet (Drôme, France), and its implications for biostratigraphy // Acta Geol. Pol. 2016. V. 66. № 2. P. 157–177.

Kilian W. Études paléontologiques sur les terrains secondaires et tertiaires de Andalousie. Le gisement tithonique de Fuente los Frailes près de Cabra (province de Cordove) // Mém. Acad. Sci. l'Inst. Nat. France. 1889. V. 30. P. 580–733.

*Klein J.* Lower Cretaceous ammonites I. Perisphinctaceae I // Fossilium catalogus I: Animalia. Leiden: Backhuys Publ., 2005. 484 p.

*Mazenot G.* Les Palaeohoplitidae Tithoniques et Berriasiens du Sud-Est de la France // Mém. Soc. Géol. France. N.S. 1939. № 41. 303 p.

*Mitta VV.* The Ryazanian (basal Lower Cretaceous) standard zonation: state of knowledge and potential for correlation with the Berriasian primary standard // N. Jb Geol. Paläontol. Abh. 2017. V. 286/2. P. 141–157.

32 МИТТА

# Объяснение к таблице IV

Фиг. 1, 2. Transcaspiites tscheffkini sp. nov. [M]: 1 - 9кз. № 3990/416, фрагмокон с небольшими фрагментами жилой камеры сбоку; 2 -голотип № 3990/255, жилая камера с гипсовым слепком внутренних оборотов: 2a -сбоку, 26 -с вентральной стороны.

Фиг. 3, 4. Karasyazites bajarunasi (Luppov): 3 – экз. № 3990/418, фрагмокон макроконха: 3а – сбоку, 3б – с устья; 4 – экз. № АС/1112, микроконх с частью жилой камеры: 4а – сбоку, 4б – с устья, 4в – с вентральной стороны. Рязанская обл., Спасский р-н, берег р. Оки ниже дер. Никитино; рязанский ярус, нижняя часть зоны Surites spasskensis. Сб. В.В. Митта и А.В. Ступаченко.

# Объяснение к таблице V

Фиг. 1—4. Transcaspiites transitionis sp. nov.: 1 — экз. № 3990/421, фрагмент жилой камеры макроконха с частично сохранившимися внутренними оборотами: 1а — сбоку, 16 — с вентральной стороны; 2 — голотип № 3990/420, фрагмокон макроконха: 2а — сбоку, 26 — с вентральной стороны; 3 — экз. № 3990/419, микроконх с полной жилой камерой без устьевой части: 3а, 3б — сбоку, 3в — с вентральной стороны; 4 — экз. № 3990/259, микроконх с начальной частью жилой камеры сбоку.

Фиг. 5. Riasanites rjasanensis (Nikitin) morpha  $\beta$  [M], экз. № 3990/425: 5а – сбоку, 5б – с вентральной стороны. Фиг. 6. Riasanites aff. maikopensis Grigorieva [M], экз. № 3990/402, вид с вентральной стороны макроконха, изображенного в: Митта, 2011а, рис. 3, a.

Рязанская обл., Спасский р-н, берег р. Оки ниже дер. Никитино; рязанский ярус, нижняя часть зоны Surites spasskensis. Сб. В.В. Митта.

# Ammonites of Tethyan Origin in the Ryazanian Stage of Russian Platform: Genera Transcaspiites Luppov and Karasyazites gen. nov.

# V. V. Mitta

Ammonites of the family Himalayitidae from the *Surites spasskensis* Zone of the Ryazanian Stage of Central Russia are considered. The new taxa *Transcaspiites tscheffkini* sp. nov., *T. transitionis* sp. nov. and *Karasyazites* gen. nov., with the type species *Subalpinites bajarunasi* Luppov, are described. The hypothesis that *Transcaspiites* Luppov originated from the genus *Riasanites* Spath is suggested. Analysis of the taxonomic composition of ammonites allows the *Neocosmoceras* and *Septaliphoria semenovi* local zone of Mangyshlak to be correlated with the *Spasskensis* zone of the standard scale of the Ryazanian Stage.

*Keywords*: ammonites, biostratigraphy, Himalayitidae, new genera, Ryazanian Stage, Berriasian Stage, Russian platform

