

УДК 551.763.1:564.53(470.3)

О НЕКОТОРЫХ ТАКСОНАХ АММОНИТОВ ВОЛЖСКОГО ЯРУСА И ИХ НОМЕНКЛАТУРНЫХ ТИПАХ

© 2018 г. В. В. Митта^{a, b, *}, И. А. Стародубцева^{c, **}

^aПалеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва, Россия

^bЧереповецкий государственный университет, Череповец, Россия

^cГосударственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН, Москва, Россия

*e-mail: mitta@paleo.ru

**e-mail: iraidastar@mail.ru

Поступила в редакцию 05.09.2017 г.

Принята к печати 29.09.2017 г.

Обсуждаются номенклатурные типы аммонитов родов *Dorsoplanites*, *Pavlovia*, *Zaraiskites* и *Craspedites* из волжского яруса Русской платформы; для некоторых видов обозначены типовые экземпляры, приведены их изображения. Уточнены дата установления рода *Pavlovia* Povaisky, 1915 и его типовой вид. Название *Ammonites Panderi* Eichwald, 1840 признано *nomen dubium*; для вида *Dorsoplanites panderi* auct. non Eichwald, 1840 предложено название *D. tyricus* nom. nov.; вид-индекс зоны *Panderi* волжского яруса заменен на *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff). Приведено дополненное описание *Craspedites ivanovi* Gerasimov – вида-индекса верхней подзоны зоны *Virgatites virgatus*. Интервал с *Craspedites milkovensis* может рассматриваться лишь как терминальный фаунистический горизонт зоны *Craspedites nodiger*, понимаемой в объеме подзон *Mosquensis* и *Nodiger*.

DOI: 10.1134/S0031031X18050070

ВВЕДЕНИЕ

Наиболее цитируемые виды аммонитов волжского яруса Русской платформы, часто являющиеся видами-индексами биостратиграфических подразделений разного ранга, были установлены еще в XIX в. Для абсолютного большинства этих видов, за редким исключением, не были обозначены изначально номенклатурные типы. С конца XIX в., в результате углубленного изучения, началось установление таксонов родовой группы. При этом установление новых родов происходило зачастую без обозначения типовых видов, что приводило к разному пониманию объемов этих таксонов последующими исследователями.

Один из авторов (В.М.) на протяжении нескольких десятилетий занимался изучением систематики и стратиграфического распределения аммонитов волжского яруса Русской платформы. Другой автор (И.С.) занималась историей палеонтологии и изучения юрских отложений России, биографиями исследователей аммонитов и их монографическими коллекциями. В статье рассматриваются номенклатурные и иные проблемы систематики некоторых важных, в

том числе для биостратиграфии, таксонов волжских аммонитов.

Использованные сокращения: ПИН – Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, ГГМ – Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН, Москва; ЦНИГР Музей – Центральный научно-исследовательский геологоразведочный музей им. Ф.Н. Чернышева, С.-Петербург; СПбГУ Музей – Палеонтолого-стратиграфический музей кафедры динамической и исторической геологии Санкт-Петербургского государственного университета; ONCP (Office National de gestion des Collections Paléontologiques) – Музей департамента наук о Земле университета Клода-Бернара, Лион, Франция; МКЗН – Международный кодекс зоологической номенклатуры, изд. 4-е.

АММОНИТЫ И НОМЕНКЛАТУРА НАД СЕМЕЙСТВО PERISPHINCTOIDEA STEINMANN, 1890

СЕМЕЙСТВО DORSOPLANITIDAE ARKELL, 1950

Род *Dorsoplanites* Semenov, 1898

Старейшим и наиболее часто цитируемым видом этого рода является *D. panderi*, вид-индекс

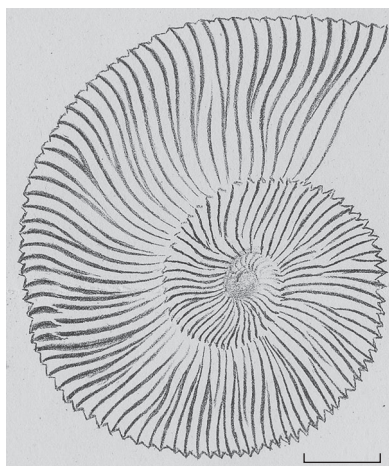


Рис. 1. Репродукция *Ammonites panderi* Eichwald (Эйхвальд, 1840, табл. IV, фиг. 7), голотип по монотипии [=Pisosphinctoidea indet.]. Длина масштабного отрезка здесь и далее 10 мм.

нижней зоны среднего подъяруса волжского яруса (Герасимов, Михайлов, 1966). Впервые вид был описан Э.И. Эйхвальдом как *Ammonites Panderi* (Эйхвальд, 1840, с. 72, табл. IV, фиг. 7) по единственному экземпляру, происходящему из “глинистого сланца Донецкого каменноугольного кряжа”. Немного позже¹, в немецкоязычной версии этой работы Эйхвальд добавил, что более мелкие экземпляры этого вида найдены им также в “глинистых сланцах” Саратовской губернии (Eichwald, 1840, с. 104). Изображение голотипа по монотипии, приведенное Эйхвальдом в обоих изданиях, представляет собой зарисовку полностью раздавленной раковины (рис. 1). Этот экземпляр в коллекциях Эйхвальда в СПбГУ Музее не сохранился².

Следующее описание *Ammonites Panderi* Eichwald было опубликовано А. д’Орбиньи по коллекциям, собранным во время экспедиции Р. Мурчисона, Э. де Вернейля и А. Кейзерлинга. Этот исследователь привел изображения двух экземпляров из среднего подъяруса волжского яруса [в современном понимании] Москвы (d’Orbigny, 1845, с. 430, табл. XXXIII, фиг. 1–5). Впоследствии в качестве автора вида *panderi* указывался преимущественно д’Орбиньи (Vischniakoff, 1882; Михальский, 1890; Михайлов, 1966; Митта, 1993). В качестве типа вида был предложен экземпляр

¹ Хотя обе работы датированы одним годом, русскоязычная версия подписана цензором к печати 8 апреля 1840 г., а немецкоязычная — 16 июля 1840 г.

² В этой коллекции хранятся аммониты из разрезов Москвы и ее окрестностей, этикетированные как *Ammonites Panderi*, но вполне определенно собранные позже 1840 г., так как Эйхвальдом окрестности Москвы при описании *Am. Panderi* в обоих изданиях работы 1840 г. не упоминаются.

или, точнее, экземпляры, изображенные д’Орбиньи — как голотип (Михайлов, 1966, с. 15), и как лектотип (Митта, 1993, с. 83), что не является валидным обозначением.

По изображению голотипа *Ammonites panderi* в работах Эйхвальда невозможно определить его систематическую принадлежность точнее, чем *Perisphinctoidea indet.*, следовательно, название *panderi* Eichwald, 1840 является *nomen dubium*. Кроме того, наличие аммонитов рода *Dorsoplanites* в юре Донбасса до настоящего времени не подтверждено находками; в донецкой свите, развитой в этом районе и имеющей позднекимериджский–волжский возраст, средневожские аммониты не найдены (Макридин и др., 1972; Удосконалена ..., 2007). Соответственно, название *Dorsoplanites panderi* aust. нуждается в замене на основании ст. 49 МКЗН.

Н.П. Вишняков изобразил (без описания) два “вариетета” вида “*Ammonites Panderi* d’Orb.”: var. *Orbignyana* (Vischniakoff, 1882, табл. I, фиг. 6, табл. I bis, фиг. 1–3, 7) и var. *typica* (ibid., табл. I bis, фиг. 4, 6, табл. II, фиг. 1, 2). Для *Dorsoplanites panderi* aust. non Eichwald мы предлагаем название *D. typicus* nom. nov., обозначая в качестве лектотипа *Ammonites Panderi* d’Orb. var. *typica* (Vischniakoff, 1882, табл. II, фиг. 1; здесь, табл. I, фиг. 9, см. вклейку).

Род *Pavlovia* Plovaisky, 1915

Типовым видом рода, по предложению³ Л. Спэта (Spath, 1931), считается *Pavlovia iatriensis* var. *primaria* Plovaisky, 1917 (Spath, 1936, с. 26; Arkell, 1957, с. L332); а годом установления — год опубликования его типового вида (Иловайский, 1917). Однако история опубликования этой работы Д.И. Иловайского с отдельным томом фототаблиц с пояснениями к ним не проста. Годом раньше (Иловайский, 1916) была издана первая глава этой работы, под тем же названием, и в трудах того же общества, где уже упоминаются описанные только в 1917 г. новые виды аммонитов. Более того, еще раньше эта глава была издана отдельным оттиском под другим названием (Иловайский, 1915). К обоим этим изданиям (Иловайский, 1915, 1916) прилагался один и тот же отпечатанный типографским способом вкладыш “От автора” (четыре пронумерованные страницы), где впервые приведены характеристика нового рода *Pavlovia*, а также исправление опечаток.

³ Сформулированному в виде “... *Pavlovia*, Plovaisky (including *Pallasicerias*, Spath) ... must be interpreted by *P. iatriensis* var. *primaria*, Plovaisky (1917, p. 93, pl. i, figs 1a-d, pl. xxiii, fig. 1b)” (Spath, 1931, с. 470–471), что, строго говоря (ст. 67.5 МКЗН), не является валидной фиксацией типового вида.

В этом приложении Иловайский указывает, что данная работа "... является отдельным оттиском Общей части большого палеонтологического сочинения "Верхнеюрские аммониты Ляпинского края" и что "печатание всего моего труда может затянуться вследствие неблагоприятных внешних обстоятельств нынешнего тяжелого времени". Основной текст посвящен новому роду *Pavlovia* — "подробная характеристика этого рода будет дана в самом конце моей палеонтологической работы, а поэтому я считаю нужным сказать о нем теперь несколько слов". Род, по мнению его автора, составляют:

1) аммониты группы *Perisphinctes dorsoplanus* Михальского, "главным образом, *Per. Pavlovi Mich.*, *Per. dorsoplanus (Vischn.) Mich.*, *Per. Panderi d'Orb.*";

2) "некоторые аммониты из портланда Булони: *Per. Voidini Log.*, а также аммониты, описанные Лориолем под именем *Per. biplex Sow.*";

3) "*Virgatites miatschkoviensis (Vischn.) Mich.*";

4) аммониты Ляпинского края — "*Pavlovia iatriensis nov. spec.*, *Pavlov. Strajevskiy nov. spec.* и др."

Это сокращенное нами первое описание рода *Pavlovia* сопровождается и библиографическими ссылками. Далее Иловайский приводит некоторые отличия павловий от близких родов, этимологию названия (род назван в честь проф. А.П. Павлова, как и вид "*Perisphinctes*" *pavlovi Michalsky*), и, в заключение, исправление замеченных опечаток. Вкладыш-листок с исправлением опечаток прилагается и к публикации Иловайского (1917), но гораздо более полный.

Это описание нового таксона является валидным по правилам МКЗН, и датой установления рода *Pavlovia* Иловайскому должен считаться 1915 г. Вид, упомянутый (Иловайский, 1915) как *Pavlovia iatriensis nov. spec.* и описанный позднее (Иловайский, 1917), являлся до 1917 г. *nomen nudum* (согласно ст. 12 МКЗН). В 1915 г. Иловайский первым из включаемых в состав рода видов упоминает вид *pavlovi Michalsky*; кроме того, название этого вида идентично названию рода. Соответственно, типовым видом рода *Pavlovia* Иловайскому, 1915, в том числе по фактической тавтономии, должен считаться *Perisphinctes pavlovi Michalsky*, 1890. К аналогичному выводу пришли ранее Н.П. Михайлов (1962, с. 6–7) и М.С. Месежников (Захаров, Месежников, 1974, с. 100–102), но каждый из этих исследователей привел по две различные даты установления рода: первый — 1917 и 1924 (дата опубликования еще одной работы по роду *Pavlovia* — Иловайскому, 1924), второй — 1915 и 1917 гг.

А.О. Михальский при первом описании *P. pavlovi* (1890, табл. XI, фиг. 6) привел изображение только одного экземпляра этого вида, который

неоднократно указывается им в качестве типа вида (голотипа⁴ по первоначальной фиксации, в современном понимании). Этот экземпляр, вероятно, утрачен; в коллекции ЦНИГР Музея из десяти экз. типовой серии уцелели четыре. Фотографии одного из сохранившихся паратипов приведены в статьях: Митта, Вишневецкая (2006, с. 68, рис. 1/3) и Mitta, Sha (2009, с. 2027, рис. 2/6).

СЕМЕЙСТВО VIRGATITIDAE SPATH, 1923

Род *Zaraiskites* Semenov, 1898

Вид *Ammonites quenstedti*, относящийся в настоящее время к роду *Zaraiskites*, был впервые описан К.Ф. Рулье (*Rouillier, Fahrenkohl*⁵, 1849, с. 359, табл. L, фиг. 87). Голотип обозначен не был, а единственный изображенный при первом описании экземпляр утерян. Позднее Вишняков (*Vischniakoff*, 1882) в пояснениях к изображенному им на табл. III, фиг. 5 экземпляру указал: "*Am. Quenstedti Rllr. type. — Comp. Bull. d. Natur. de Moscou 1849, № 11, tab. L*". Этот экземпляр из коллекции Вишнякова, безусловно, не входил в типовую серию вида *Ammonites quenstedti*. Вишняков четко различал понятия "тип вида" и "типичный экземпляр"; это видно из того, что в этой же работе некоторые экземпляры других таксонов указаны им как "*Individu typique*". На основании этого мы сочли действия Вишнякова возможным обозначением номенклатурного типа, обозначив этот экземпляр как "? неотип, предложен Н.П. Вишняковым (1882)" (Митта и др., 1999, с. 38, табл. VIII (I), фиг. 2).

Недавно М.А. Рогов описал очень близкий к *Zaraiskites quenstedti* новый вид *Z. densecostatus*. В этой статье (Рогов, Стародубцева, 2014, с. 22) в отношении обсуждаемого экземпляра из колл. Вишнякова высказывается следующее суждение: "неотип из колл. Н.П. Вишнякова (предложен: Митта в Митта и др., 1999), по всей видимости, относится к более молодому виду *Z. densecostatus sp. nov.*".

Действия Вишнякова по обозначению типа (неотипа в современном понимании) *Ammonites quenstedti* не согласуются со ст. 75.3 МКЗН — вряд ли в XIX веке имелась настоятельная необходимость в его обозначении. В то же время, действия Рогова прямо свидетельствуют о необходимости

⁴ В. Митта и др. (1999, с. 35) ошибочно указан как лектотип.

⁵ Рулье опубликовал серию статей под общим заголовком *Études progressives sur la géologie de Moscou*, частью подписанных С. Rouillier, А. Vosinsky. Описание *Ammonites Quenstedti* опубликовано в статье *Cinquième etude* этой серии, без подписи. В рубрике "Содержание" тома Бюллетеня автором статьи указан Рулье; таблицы с изображением ископаемых, относящихся к этой статье, подписаны Рулье и Фаренколем (Митта, 1993).

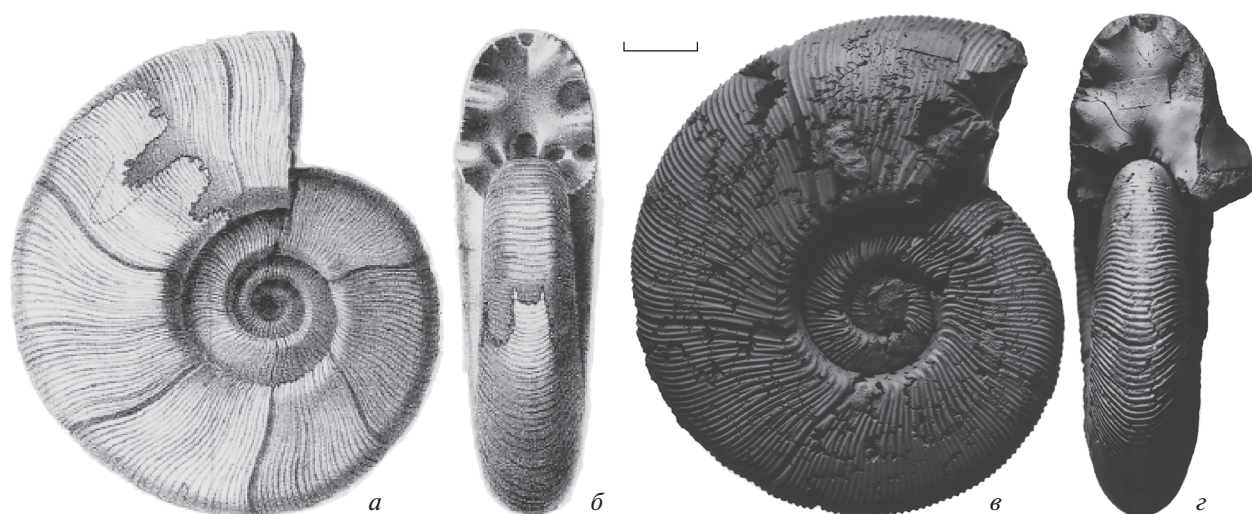


Рис. 2. *Zaraiskites quenstedti* (Rouillier et Fahrenkohl, 1849): *a, б* – репродукция *Ammonites Quenstedti* (Rouillier, Fahrenkohl, 1849, табл. L, фиг. 87); *в, з* – неотип ГГМ, № V-181/454 [= БП-1678]; Москва, Мневники, Студеный овраг (?); волжский ярус, средний подъярус, зона *Zaraiskites scythicus*. Сб. С.О. Жонио, середина XIX в.

обозначения номенклатурного типа этого таксона для объективного определения и стабилизации номенклатуры. В качестве неотипа *Z. quenstedti* (Rouillier et Fahrenkohl) мы обозначаем здесь топотипический экземпляр из колл. Вишнякова из фондов ГГМ (рис. 2, *в, з*). Неотип представлен фрагментом $D_{\max} = 70.9$ мм; его размеры в мм при диаметре 65 мм: В = 25.7, Ш = 20.7, Ду = 21.2. Этот экземпляр настолько сходен с рисунком, опубликованным Рулье и Фаренколем (рис. 2, *а, б*), что возникает подозрение в их идентичности. Однако по свидетельству Вишнякова, приводившего в порядок палеонтологические коллекции Московского университета, из несомненных оригиналов к работам Рулье уже к 80-м гг. XIX в. сохранился лишь один экземпляр, приобретенный им у коллекционера С.О. Жонио, собиравшего палеонтологические образцы совместно с Рулье (Митта и др., 1999, с. 11).

СЕМЕЙСТВО CRASPEDITIDAE SPATH, 1924

Род *Craspedites* Pavlow, 1892

Типовым видом рода *Craspedites* по обозначению Р. Дувийе (Douvillé, 1911, с. 213^a) является *C. okensis* (d'Orbigny). Лектотип *Ammonites okensis* (d'Orbigny, 1845, с. 436, табл. XXXIV, фиг. 15, 16), обозначен Н.И. Шульгиной (1969, с. 138); фотография приведена впервые в работе Дувийе (Douvillé, 1911, рис. С, С^a).

Типовую серию этого вида д'Орбиньи, находившуюся тогда в коллекции Э. де Вернейля в музее Ecole Nationale des mines в Париже, изучал С.Н. Никитин (1889, с. 16). Он пришел к заключению, что "... оригиналы коллекции Вернейля,

изображенные у d'Orbigny, оказались типичными симбирскими экземплярами верхневолжского яруса" (верхнего подъяруса волжского яруса, в современном понимании). Эта коллекция находится в настоящее время в ун-те Клода-Бернара в Лионе (ОНСР). Изучение одним из авторов (ВМ) типовой серии *Ammonites okensis* подтвердило вывод Никитина. Более того, по сохранности и матриксу (объемное ядро в синевато-сером фосфорите) лектотип вида (табл. I, фиг. 6), несомненно, происходит из зоны *Nodiger* верхневолжского подъяруса. Подобная сохранность характерна для аммонитов "симбирской юры" – верхней подзоны зоны *Nodiger* "кашпирской" группы разрезов на западе Самарской обл. (местонахождения в р-не пос. Кашпир на р. Волге) и юге Ульяновской обл. (дер. Марьевка на р. Сызранка). Очень сходные аммониты, отличающиеся от лектотипа только сохранностью и матриксом, встречены авторами в кровле зоны *Nodiger* в бассейне р. Оки в Рязанской обл. и бассейне р. Унжи в Костромской обл.

П.А. Герасимов (1969, с. 84) и многие другие исследователи считали вид *C. okensis* характерным только для зон *Kachpurites fulgens* и *Craspedites subditus* верхневолжского подъяруса Русской платформы, и не указывали его для зоны *Craspedites nodiger*; вид также является индексом зоны верхневолжского подъяруса региональных стратиграфических шкал Западной и Средней Сибири (Решение ..., 2004). Очень близкие аммониты встречаются и в нижней-средней частях верхнего подъяруса волжского яруса – *C. okensis* auct. Старейшим из пригодных названий для таких аммонитов из верхов зоны *Fulgens* – ни-

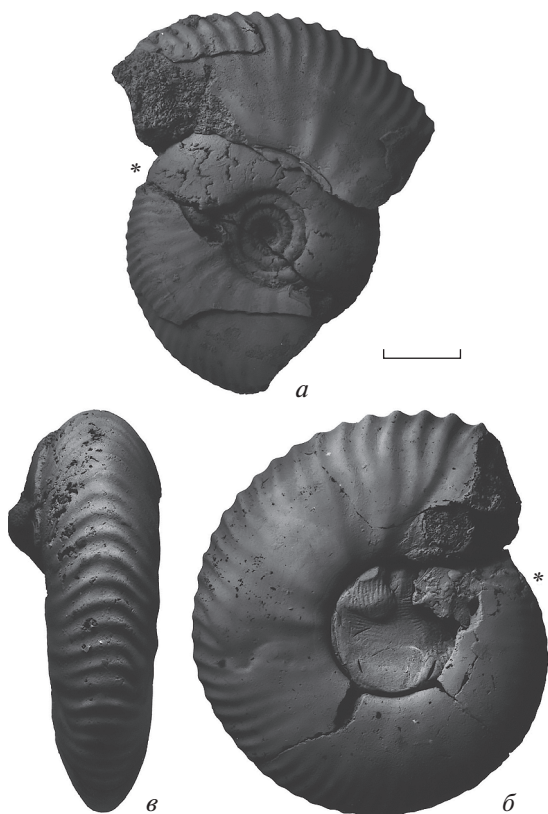


Рис. 3. Номенклатурные типы *Craspedites*: *a* – *C. jugensis* Prigorovsky, 1907, лектотип ГГМ, № VI-38/7 [=БП-10411], сбоку; *б, в* – *C. nekrassovi* Prigorovsky, 1907, лектотип ГГМ, № VI-38/5 [=БП-10410], сбоку и с вентральной стороны; Ярославская обл., р. Волга у с. Каменик; волжский ярус, верхний подъярус, зона *Kachurites fulgens*; сб. М.М. Пригоровского, 1903 г. Звездочкой (*) здесь и далее, где это было возможно, обозначено начало жилой камеры.

зов зоны *Subditus* является *C. okensis* var. *crassa* Prigorovsky (Пригоровский, 1907, с. 485, табл. X, фиг. 1, 2, 12). Этот таксон трактуется Я. Кляйном (Klein, 2006, с. 10) как подвид *C. okensis*. М.М. Пригоровским голотип не был обозначен; как лектотип мы обозначаем здесь один из синтипов, использованных им в таблице измерений (табл. I, фиг. 7).

В этой же работе Пригоровский установил и другие новые таксоны рода *Craspedites*, для которых не были обозначены номенклатурные типы. В качестве лектотипа для *C. jugensis* Prigorovsky (Пригоровский, 1907, с. 492, табл. X, фиг. 7–10) мы предлагаем изображенный автором вида экземпляр (рис. 3, *a*); как лектотип *C. nekrassovi* Prigorovsky (*ibid.*, с. 489, табл. X, фиг. 5, 6) мы обозначаем экземпляр, изображенный Пригоровским (рис. 3, *б, в*). Единственный изображенный автором экземпляр вида *C. krylovi* Prigorovsky (*ibid.*, с. 494, табл. X, фиг. 11) ошибочно указан

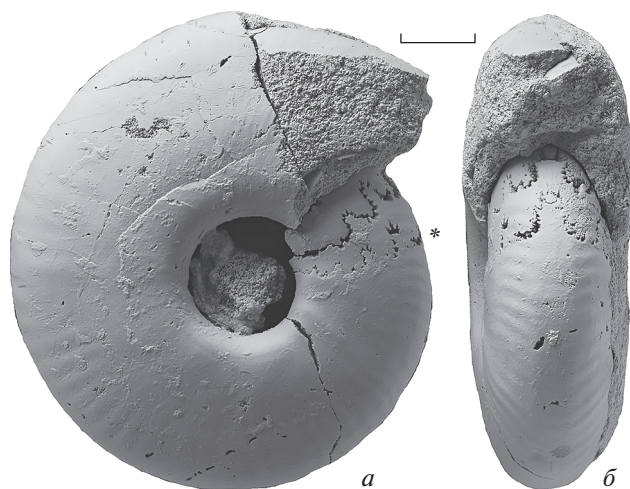


Рис. 4. *Craspedites mosquensis* Gerasimov, 1960, голотип ГГМ, № 1088 [=БП-11501]] сбоку и с вентральной стороны; Москва, Воробьевы горы; волжский ярус, верхний подъярус, зона *Craspedites nodiger*; сб. П.А. Герасимова, 1927 г.

Митта (2010, с. 30, фиг. 3, *a, б*) как голотип; этот экз. должен считаться лектотипом.

Из верхней части зоны *Nodiger* Д.П. Стремоухов установил новый вид *C. milkovensis*, без указания типового экземпляра. Судя по тому, что Стремоухов установил “горизонт с *milkovensis*”, типовая серия определенно насчитывала более одного экземпляра вида-индекса этого биостратиграфического подразделения. В качестве лектотипа *C. milkovensis* мы обозначаем здесь единственный экземпляр, зарисовки которого приведены Стремоуховым (Stremooukhov, 1892, с. 435, рис. 1–3), сохранившийся в фондах ГГМ (табл. I, фиг. 8; изображен также в: Mitta, Sha, 2009, рис. 2, фиг. 1).

Очень близким к *C. okensis* (d’Orbigny) видом является *C. mosquensis* Gerasimov из нижней части зоны *Nodiger* (Герасимов, 1960, с. 171, табл. 38, фиг. 3). Изображение голотипа этого вида было опубликовано в сильно ретушированном виде и с указанием неверного масштаба, поэтому здесь мы приводим его цифровую фотографию (рис. 4). В этой же работе Герасимов описал из среднего подъяруса волжского яруса первых представителей рода *Craspedites* – *C. ivanovi* Gerasimov и *C. pseudofragilis* Gerasimov. Изображения голотипов указанных видов также сильно ретушированы и приведены с увеличением относительно указанного масштаба; на рис. 5 мы помещаем их цифровые фотографии. Ревизия этих видов не проводилась, хотя, как древнейшие представители рода, они исключительно важны для понимания филогенеза сем. *Craspeditidae* в целом, а *C. ivanovi* является видом-индексом верхней под-

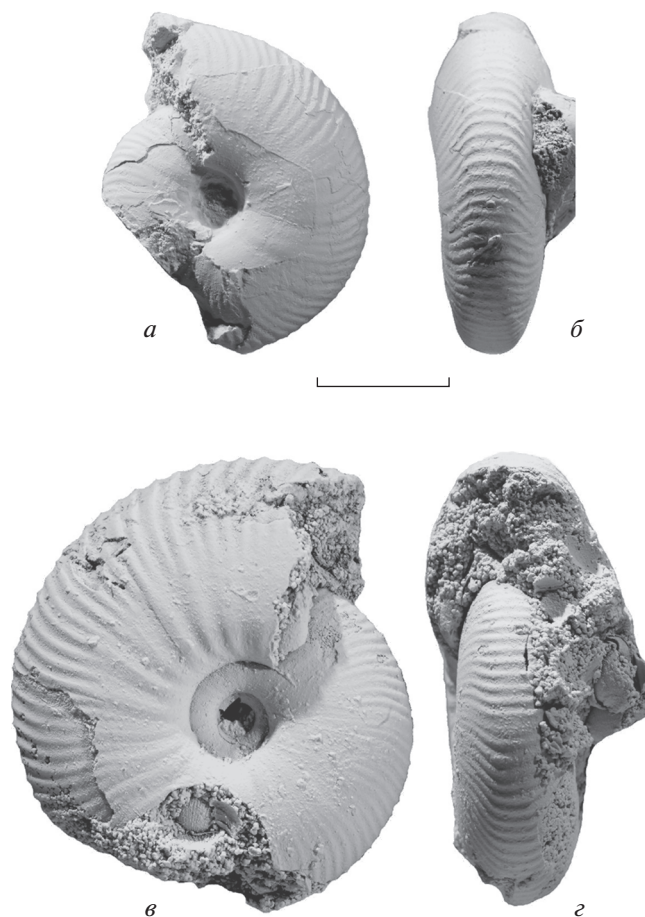


Рис. 5. Номенклатурные типы *Craspedites*: а, б – *C. ivanovi* Gerasimov, 1960, голотип ГГМ, № 1359 [=БП-11504]; в, г – *C. pseudofragilis* Gerasimov, 1960, голотип ГГМ, № 1369 [= БП-11503]; Ярославская обл., Рыбинский р-н, берег р. Волги (а, б – у с. Городок, в, г – у с. Глебово); волжский ярус, средний подъярус, зона *Virgatites virgatus*, подзона *Craspedites ivanovi*; сб. П.А. Герасимова, 1940 г.

зоны зоны *Virgatites virgatus*. С учетом этих обстоятельств, ниже приводится описание *C. ivanovi*.

Завершая обсуждение видов рода *Craspedites*, нельзя не обозначить наше отношение к еще одному вопросу. Из состава этого рода, в понимании его автора (Pavlow, 1892), впоследствии достаточно формально были выделены роды *Mosquites Sazonova*, 1971 (типовой вид *Craspedites mosquensis* Gerasimov, 1960), *Trautscholdicerat Sazonova*, 1977 (типовой вид *Ammonites Kaschpuricus* Trautschold, 1866), *Vitalites Schulgina*, 1985 (типовой вид *Ammonites subditus* Trautschold, 1877), *Chuvashites Berezin*, 2008 (типовой вид *Chuvashites sasonovi* Berezin, 2008). Мы полагаем, что в настоящее время нет достаточных оснований для обособления отдельных видов (или групп видов) рода *Craspedites* в ранге самостоятельных родов или подродов, впредь до детального изучения

филогенеза и диморфизма этой группы аммонитов. Соответственно, мы считаем все указанные родовые названия младшими субъективными синонимами *Craspedites*.

Craspedites ivanovi Gerasimov, 1960

Табл. I, фиг. 1-5

Craspedites ivanovi: Герасимов, 1960, с. 169, табл. 38, фиг. 5, 6, рис. 28, 29; Герасимов и др., 1995, табл. 35, фиг. 9; Киселев и др., 2003, с. 67, рис. 3,4; Объекты ..., 2012, табл. 54, фиг. 3, 4.

Голотип – ГГМ, № 1359 [БП-11504]; Ярославская обл., Рыбинский р-н, берег р. Волги у с. Городок; средний подъярус волжского яруса, зона *Virgatites virgatus*, подзона *Craspedites ivanovi*. Сб. П.А. Герасимова, 1940 г.

Описание (рис. 5, а, б). Вид диморфный. Раковины макроконхов достигают диаметра 35–40 мм, микроконхов – до 30 мм. Молодые обороты (Д около 10 мм) дисковидные субовального сечения с наибольшей толщиной в умбональной части, пупок узкий, неглубокий, перегиб закругленный. Диморфизм проявляется при Д около 18 мм – раковина микроконхов становится уплощенной и далее средней толщины; пупок постепенно расширяется до умеренно широкого, пупковый перегиб выполаживается. Раковины взрослых макроконхов уплощенные, вентральная сторона слабо уплощенная, вентролатеральный перегиб отчетливо угловатый; пупок умеренно узкий, с полой пупковой стенкой. Взрослая жилая камера занимает 0.6–0.7 оборота, выраженный предустьевой пережим известен у микроконхов (табл. I, фиг. 5).

Скульптура представлена тонкими нитевидными ребрами. Первичные ребра субрадиальные, разделяющиеся около середины боков преимущественно на две изогнутые вперед ветви; присутствуют также вставные ребра. С возрастом первичные ребра часто утончаются и сглаживаются.

Размеры в мм и отношения ([М] – макроконхи, [m] – микроконхи):

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
3990/437 [М]	33.0	13.5	9.8	7.6	0.41	0.30	0.23
3990/303 [m]	30.2	12.5	10.2	9.4	0.41	0.34	0.31
3990/430 [m]	26.5	12.6	9.0	5.5	0.48	0.34	0.21
3990/429 [m]	25.5	12.5	9.0	5.3	0.49	0.35	0.21
3990/428 [М]	24.3	13.3	7.8	2.8	0.55	0.32	0.12
1359 [М] голотип	22.0	10	9	3	0.45	0.41	0.14
3990/431 [М]	18.5	9.0	6	1.4	0.49	0.32	0.08
3990/432 [m]	17.5	8.8	6.5	3.7	0.50	0.37	0.21
3990/433	12.5	6.5	5.7	2.0	0.52	0.46	0.16

Сравнение. Вид очень близок к одновозрастному *S. pseudofragilis* Gerasimov, при Д 20 мм голотипы этих двух видов неотличимы друг от друга. Описываемый вид отличается сглаживанием первичных ребер на взрослых раковинах и наличием трехраздельных ребер.

Замечания. Более полное сравнение с *S. pseudofragilis* затруднительно — этот вид известен только по голотипу (Герасимов, 1960, с. 171, табл. 38, фиг. 4; здесь, рис. 5, в, з); его размеры, в мм: Д = 31; В = 14; Ш = 12.6; Ду = 7; ядро уплощенной раковины с умеренно узким пупком, принадлежавшей, очевидно, макроконху. В нашей коллекции имеется лишь один экз., который можно отнести к этому виду (табл. II, фиг. 3; см. вклейку), представленный жилой камерой с отпечатком фрагмокона, с сохранившимся перламутром раковины. Эта раковина средней толщины с умеренно широким пупком принадлежала, видимо, микроконху; скульптура выражена слабо, но наблюдаются как первичные, так и вторичные ребра.

Форма раковины и скульптура описываемого вида напоминает ранние обороты *Serbarinovella ringsteadiaeformis* (Gerasimov), распространение которого приурочено к средней части зоны *Virgatus* — подзоне *Virgatites virgatus* (рис. 6). У этого таксона до Д 25 мм ребра выражены лишь на вентральной стороне и прилегающей части боков. Первичные ребра, разделяющиеся около середины боков на две-три изогнутые вперед ветви, появляются позже; с дальнейшим ростом раковины скульптура становится вполне типичной для сем. *Dorsoplanitidae* (табл. II, фиг. 1). Род *Serbarinovella* считается предковым таксоном для рода *Craspedites*, как, по-видимому, и для сем. *Craspeditidae* в целом (Митта, 1993а).

Типовой материал по обсуждаемым видам, после ликвидации музея ТГУЦР (Территориального геологического управления центральных районов), многие годы хранился в частной коллекции Герасимова, а впоследствии был передан им в ГГМ. Сведения о типовом местонахождении приведены по оригинальной этикетке Герасимова.

Материал. 20 экз.: Ярославская обл., Рыбинский р-н, берег р. Волги между с. Глебово и Мостово; все — волжский ярус, средний подъярус, зона *Virgatites virgatus*, подзона *Craspedites ivanovi*.

АММОНИТЫ И БИОСТРАТИГРАФИЯ

С заменой названия *Dorsoplanites panderi* auct. на *D. tyricus* nom. nov. нуждается в замене и вид-индекс нижней зоны среднего подъяруса волжского яруса. В свое время А.Н. Розанов (1906,

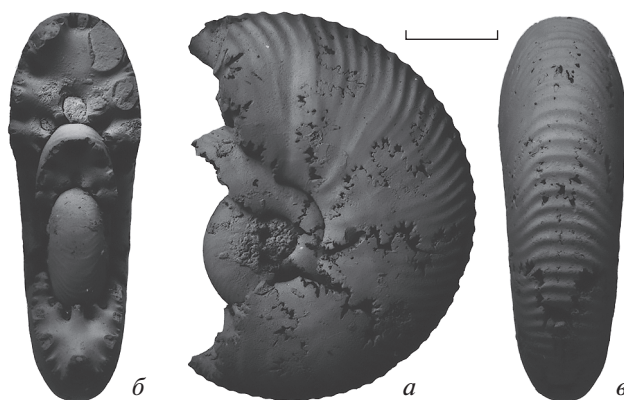


Рис. 6. *Serbarinovella ringsteadiaeformis* (Gerasimov), экз. ПИН, № 3990/193: а — сбоку, б — с устья; в — с вентральной стороны; Московская обл., Воскресенский р-н, Лопатинский фосфоритный рудник, карьер 9; волжский ярус, средний подъярус, зона и подзона *Virgatites virgatus*; сб. В.В. Митта, 1985 г.

с. 206), впервые обособивший эту зону, предложил двойной индекс — “*Perisphinctes Zarajskensis* и *Per. dorsoplanus*”, отметив при этом, что для московского региона может быть использовано также название “зона с *Per. Scythicus* и *Per. Panderi*”. Кроме того, им было указано и на возможность применения названия “зона аммонитов групп *Scythicus* и *dorsoplanus*”. Вероятно, поэтому последующими исследователями все эти названия, в разных комбинациях, использовались как равнозначные. Сам автор зоны в позднейших публикациях (Розанов, 1919, и др.) использовал для нее двойной индекс “*Panderi* и *Scythicus*”. В принятых Всесоюзными совещаниями 1954 и 1958 гг. (Решения ..., 1955, 1962) схемах вплоть до постановления бюро Юрской комиссии Межведомственного стратиграфического комитета 1964 г. (Постановление ..., 1966) использовалось название “зона *Dorsoplanites panderi* и *Zaraiskites scythicus*”. Поэтому мы считаем наиболее приемлемой замену названия этой зоны с *Panderi* на *Scythicus*, с видом-индексом *Zaraiskites scythicus* (*Vischniakoff*). Лектотип этого вида (*Vischniakoff*, 1882, табл. III, фиг. 1; фотография см. в: Митта и др., 1999, табл. VIII (I), фиг. 1; оригинал в coll. ГГМ, экз. № VI-64/35 [=БП-09927]) обозначен В. Аркеллом (Arkell, 1956, с. 788).

Замена привычного вида-индекса имеет и практические положительные моменты. Во многих районах Русской платформы средняя зона средневолжского подъяруса сложена битуминозными сланцеватыми глинами, в которых аммониты чаще всего представлены раздавленными раковинами. Это затрудняет определение дорсопланитид, основанное преимущественно на форме сечения оборотов и степени рельефности скульптуры. Представители сем. *Virgatitidae*, в

том числе и *Z. scythicus*, определяются, прежде всего, по характеру ветвления ребер. На табл. II, фиг. 4 изображен полностью раздавленный экземпляр, не оставляющий, тем не менее, сомнений в его видовой принадлежности. Соответственно, выбранный в качестве замещающего названия вид-индекс зоны легче определим при различных условиях захоронения и сохранности.

Как уже указывалось выше, *Craspedites ivanovi* Gerasimov является видом-индексом верхней подзоны зоны *Virgatus* (Митта в Герасимов, 1992, с. 175; Митта, 1993, с. 21). Этот стратон был обособлен Розановым (1912, с. 17) как горизонт с *Craspedites subokensis* sp. nov., *C. subfragilis* sp. nov., *Garniericeras primigenium* sp. nov, но эти таксоны так и остались *nomen nudum*. Впоследствии в качестве вида-индекса подзоны был предложен *Virgatites rosanovi* Mikhailov (Михайлов, 1957), описанный на материале недостаточной для уверенного определения сохранности (Митта, 1993, с. 20). Рогов предлагает восстановить *V. rosanovi*, как вид, “который легко отличается от более древних макроконов *Virgatites* ослаблением или исчезновением скульптуры на жилой камере” (Рогов и др., 2015, с. 63), в качестве вида-индекса подзоны, впрочем, не подкрепляя свои предложения описанием и/или изображением аммонитов. По нашим наблюдениям, виды со сглаженной на поздних стадиях развития скульптурой (*V. larissae* Mitter, *V. crassicostatus* Mitter) приурочены исключительно к подзоне *Virgatus*. Морфа (или “мутация”, по Розанову) *V. virgatus* с сокращенным числом ветвей в пучках появляется впервые в подзоне *Virgatus*, но встречается и выше, в подзоне *Ivanovi*, наряду с типичными представителями вида. Учитывая эти данные, а также то, что основным отличием нового стратона Розанов считал появление первых *Craspedites*, нет никаких оснований для замены *Craspedites ivanovi* как вида-индекса.

Зона *Craspedites nodiger*, терминальная для волжского яруса, подразделяется на две подзоны, при этом разными авторами используются различные индексы – *C. mosquensis* и *C. nodiger* (Герасимов, Михайлов, 1966; Герасимов, 1969), или *C. nodiger* и *C. milkovensis* (Рогов и др., 2015).

Стремоухов впервые установил наличие выше пород с *Craspedites nodiger* горизонта с *C. milkovensis* – “l'horizon *Olcosteph. milkovensis*” (Stremooukhov, 1892, с. 436). В статье Розанова (1909) горизонт с *milkovensis* приводится то как “зона”, то как “слои”; заметим, что, несмотря на тщательное изучение обнажений волжского яруса Москвы и ее окрестностей, Розанов не упоминает находку *C. milkovensis*; нет этого вида и в его коллекциях, сохранившихся в ГГМ.

В более поздних работах (Герасимов, Михайлов, 1966; Герасимов, 1969) и официально утвержденных Межведомственным стратиграфическим комитетом России схемах в зоне *Nodiger* выделяются подзоны *Craspedites mosquensis* (внизу) и *Craspedites nodiger* (вверху) (Унифицированная ..., 1993). Интервалы распространения *C. mosquensis* и *C. nodiger* хорошо прослеживаются во многих районах Русской платформы, и вполне пригодны для выделения в ранге подзон, с указанными видами в качестве индексов. Единичные краспедиты с начинающимся сглаживанием первичных ребер появляются уже в верхней части зоны *Subditus* (табл. II, фиг. 3), но массовое распространение *C. mosquensis* приурочено к нижней части зоны *Nodiger* (Митта, 2015, табл. I, фиг. 8). История установления *C. nodiger* (Eichwald) и его синтипы рассмотрены Митта и Ша (2011). Оба вида-индекса вполне соответствуют требованиям к таким таксонам. Вид *Craspedites milkovensis* Stremooukhov приурочен к верхней части (кровле) подзоны *Nodiger*, но встречается очень редко; интервал его распространения может быть обозначен лишь как терминальный фаунистический горизонт зоны (и подзоны) *Nodiger*. Таким образом, мы поддерживаем сложившееся за последние полвека представление о подразделении зоны *Nodiger* на подзоны (снизу вверх) *Mosquensis* и *Nodiger*.

* * *

При подготовке рукописи к печати авторы консультировались по вопросам номенклатуры с С.В. Николаевой (ПИН). Номенклатура рода *Pavlovia* обсуждалась с проф. Р. Эне (Raymond Enau, Лион, Франция). Любезное содействие при изучении музейных коллекций оказали их хранители – Н.М. Кадлец (ЦНИГР Музей), Г.М. Гатаулина (СПбГУ), А. Прие (A. Prieur, Лион, Франция). Фотографии аммонитов выполнены в разные годы В.Т. Антоновой, А.В. Мазиным и С.В. Багировым (ПИН). Авторы искренне признательны всем, кто содействовал подготовке этой публикации. Работа выполнена при частичной поддержке программы Президиума РАН № 17 “Эволюция органического мира и планетарных процессов”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Герасимов П.А. Новые позднеюрские аммониты Русской платформы // Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. Ч. II. М.: Госгеолтехиздат, 1960. С. 168–172, 454–455.
- Герасимов П.А. Верхний подъярус волжского яруса центральной части Русской платформы. М.: Наука, 1969. 144 с.

- Герасимов П.А.* Гастроподы юрских и пограничных нижнемеловых отложений Европейской России. М.: Наука, 1992. 190 с.
- Герасимов П.А., Митта В.В., Кочанова М.Д.* Ископаемые волжского яруса Центральной России. М.: ВНИГНИ – МосГорСЮН, 1995. 116 с.
- Герасимов П.А., Михайлов Н.П.* Волжский ярус и единая стратиграфическая шкала верхнего отдела юрской системы // Изв. АН СССР. Сер. геол. 1966. № 2. С. 118–138.
- Захаров В.А., Месежников М.С.* Волжский ярус Приполярного Урала. Новосибирск: Наука, 1974. 271 с.
- Иловайский Д.* Ляпинский край. Очерк географии его и геологии. М.: Типогр. А.И. Мамонтова, 1915. 59 с.
- Иловайский Д.И.* Верхнеюрские аммониты Ляпинского края // Работы геол. отд. Имп. об-ва любит. естествозн. антропол. и этногр. М., 1916. Раб. 1. Вып. 1. 59 с.
- Иловайский Д.И.* Верхнеюрские аммониты Ляпинского края // Работы геол. отд. Имп. об-ва любит. естествозн. антропол. и этногр. М., 1917. Раб. 1. Т. 1. С. 1–180; Т. 2 (атлас). С. I–V + 15 табл.
- Киселев Д.Н., Баранов В.Н., Муравин Е.С. и др.* Атлас геологических памятников Ярославской области. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2003. 120 с.
- Макридин В.П., Мигачева Е.Е., Стерлин Б.П.* Украинская синеклиза и северо-западная окраина Донецкого складчатого сооружения // Стратиграфия СССР. Юрская система. М.: Недра, 1972. С. 97–113.
- Митта В.В.* Аммониты и зональная стратиграфия средневолжских отложений Центральной России. Киев: Геопрогноз, 1993. 132 с.
- Митта В.В.* Поздневолжские *Kachpurites Spath* (Craspeditidae, Ammonoidea) Русской платформы // Палеонтол. журн. 2010. № 6. С. 25–33.
- Митта В.В.* Аммониты и расчленение пограничных отложений юры и мела нижнего течения р. Унжа (Костромская область) // Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия. М.: ПИН РАН. 2015. С. 105–108.
- Митта В.В., Вишневская В.С.* Динамика развития аммонитов и радиолярий и аноксидные обстановки в конце юры на Русской платформе // Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия. М.: ПИН РАН, 2006. С. 68–72.
- Митта В.В., Стародубцева И.А., Сорока И.Л., Кашлева М.В.* Н.П. Вишняков и его работа “Description des Planulati (Perisphinctes) Jurassiques de Moscou” // *Vernadsky Mus. Novit.* 1999. № 3. 47 с.
- Митта В.В., Ша Ингенг.* Особенности распространения аммонитов Центральной России на рубеже юры и мела // Палеонтол. журн. 2011. № 4. С. 26–34.
- Михайлов Н.П.* Зоны подмосковного портланда // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 1957. Т. 32. Вып. 5. С. 143–159.
- Михайлов Н.П.* *Ravlovia* и родственные группы аммонитов // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 1962. Т. 37. Вып. 6. С. 3–30.
- Михайлов Н.П.* Бореальные юрские аммониты (*Dorsoplanitinae*) и зональное расчленение волжского яруса. М.: Наука, 1966. 118 с. (Тр. ГИН АН СССР. Вып. 151).
- Михальский А.* Аммониты нижнего волжского яруса // Тр. Геол. Ком. 1890. Т. 8. № 2. 330 с.
- Никитин С.Н.* Из поездок по Западной Европе // Изв. Геол. Ком. 1889. Т. 7. № 10. 48 с. (отд. отт.).
- Объекты геологического наследия Ярославской области: стратиграфия, палеонтология и палеогеография / Ред. Киселев Д.Н. и др. М.: Издат. дом Юстицинформ, 2012. 304 с.
- Постановление расширенного заседания Бюро юрской комиссии МСК о верхнем ярусе волжской системы. Москва, 29 октября 1964 г. // Изв. АН СССР. Сер. геол. 1966. № 2. С. 136.
- Пригоровский М.М.* Новые данные об аммонитах группы *Olcostephanus okensis* (Craspedites Pavl. et Lampl.) из Ярославской губернии // Зап. СПб. минер. об-ва. 1907. Ч. 44. Вып. 2. С. 483–506.
- Решение 6-го Межведомственного стратиграфического совещания по рассмотрению и принятию уточненных стратиграфических схем мезозойских отложений Западной Сибири, Новосибирск, 2003 г. – Новосибирск: СНИИГГиМС, 2004. 114 с.
- Решения Всесоюзного совещания по разработке унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы, созванного 3–10 февраля 1954 г. Геологическим управлением Министерства нефтяной промышленности СССР. Л.: Гостоптехиздат, 1955. 30 с.
- Решения Всесоюзного совещания по уточнению унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы, состоявшегося во Всесоюзном научно-исследовательском геологоразведочном нефтяном институте (ВНИГНИ). Москва, декабрь, 1958 г. Л.: Гостоптехиздат, 1962. 89 с.
- Рогов М.А., Барaboшкин Е.Ю., Гужиков А.Ю. и др.* Граница юры и мела в Среднем Поволжье. Путеводитель экскурсии “Международная научная конференция по проблеме границы юрской и меловой систем. Самара: ФГОБУ СамГТУ, 2015. 130 с.
- Рогов М.А., Стародубцева И.А.* Разрез Хорошево (Москва) – “Палеонтологический Клондайк” XIX века и его значение для изучения стратиграфии и аммонитов волжского яруса // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 2014. Т. 89. Вып. 5. С. 16–33.
- Розанов А.Н.* К вопросу о подразделении так называемых виргатовых слоев окрестностей Москвы // Ежегодн. по геол. и минер. России. 1906. Т. 8. Вып. 6–7. С. 198–210.
- Розанов А.Н.* О распространении зоны *Craspedites nodiger* в окрестностях Москвы // Ежегодн. по Геол. и минер. России. 1909. Т. 11. Вып. 1–3. С. 25–41.
- Розанов А.Н.* О зонах подмосковного портланда и о вероятном происхождении портландских фосфоритовых слоев под Москвой // Матер. к позн. геол. строен. Российской имп. 1913. Вып. 4. С. 17–103 (отд. отт.: М.: типо-литография И.Н. Кушнерев и К^о, 1912. С. 15–103).

- Розанов А.Н. О зональной классификации отложений нижнего волжского яруса Симбирской губернии // Изв. Моск. отд. Геол. Ком. 1919. Т. 1. С. 193–204.
- Удосконалена легенда державної геологічної карти України масштабу 1 : 200000. Донбаська серія. — Киев, 2007.
- Унифицированная стратиграфическая схема юрских отложений Русской платформы. СПб.: Роскомнедра (ВНИГРИ), 1993. 27 л.
- Шульгина Н.И. Волжские аммониты // Опорный разрез верхнеюрских отложений бассейна р. Хеты (Ханганская впадина). Л.: Наука, 1969. С. 125–162.
- Эйхвальд Э. Первобытный мир России. Тетрадь I. СПб.: Типогр. Н. Греча, 1840. 74 с.
- Arkell W.J. Jurassic geology of the world. Edinburgh—L., 1956. P. XV+806.
- Arkell W.J. Jurassic ammonitina // Treatise in invertebrate paleontology. Pt. L. Mollusca. N.-Y. — Lawrence, Kansas, 1957. P. 232–344.
- Douvillé R. Ammonites Okensis d'Orbigny, 1845 // Palaeontologia Universalis. Cephalopoda. Intern. Geol. Congress, 1911. P. 213–213^b.
- Eichwald E. Die Urwelt Russlands. Heft 1. Schriften kais. St. Petersburg. Miner. Ges. 1840. 106 S.
- Povaisky D. Pavlovia, un nouveau genre d'Ammonites // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 1923 (1924). Т. 32. Вып. 4. С. 329–360.
- Mitta V.V., Sha Jingeng. Late Jurassic ammonite evolution and paleoenvironment of the Russian platform // Sci. China, Ser. D — Earth Sci. 2009. V. 52. № 12. P. 2024–2028.
- Klein J. Lower Cretaceous ammonites I. Perisphinctaceae II // Fossilium catalogus I: Animalia. Leiden: Backhuys Publ., 2006. P. 1–186.
- d'Orbigny A. Terrain secondaire. Système Jurassique (étage Oxfordian). Mollusques // Murchison R. I., Verneuil E., Keyserling A.: Géologie de la Russie d'Europe et des Montagnes de l'Oural. V. II. L. — P., 1845. P. 419–488.
- Rouillier C., Fahrenkohl A. Études progressives sur la géologie de Moscou. Cinquième étude // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1849. V. 22. № 2. P. 337–399.
- Spath L.F. Revision of the Jurassic cephalopod fauna of Kachh (Cutch) // Mem. Geol. Surv. India. Palaeontol. Indica. N.S. 1931. V. 9. Mem. 2. Pt. 4. P. 279–550.
- Spath L.F. The Upper Jurassic invertebrate faunas of Cape Leslie, Milne Land (II. Upper Kimmeridgian and Portlandian) // Medd. Grønland. 1936. Bd 99. H. 3. 180 p.
- Stremooukhov D. Note sur la zone à Olcostephanus nodiger près du village de Milkowo, du district de Podolsk, gouv. de Moscou // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1892. № 3. P. 1–5 (отд. отд.).
- Vischniakoff N. Description des Planulati (Perisphinctes) Jurassiques de Moscou. 1 pt. Atlas. 8 pl. avec expl. M.: A. Lang, 1882.

Объяснение к таблице I

- Фиг. 1–5. *Craspedites ivanovi* Gerasimov: 1 — экз. № 3990/433, ювенильная раковина: 1а — сбоку, 1б — с вентральной стороны; 2 — экз. № 3990/432, раковина молодого микроконха: 2а — сбоку, 2б — с вентральной стороны; 3 — экз. № 3990/431, раковина молодого макроконха: 3а — сбоку, 3б — с вентральной стороны; 4 — экз. № 3990/271, раковина молодого макроконха: 4а — сбоку, 4б — с вентральной стороны; 5 — экз. № 3990/303, раковина взрослого микроконха: 5а — сбоку, 5б — с вентральной стороны; Ярославская обл., Рыбинский р-н, берег р. Волги ниже с. Глебово; волжский ярус, средний подъярус, зона *Virgatites virgatus*; сб. В.В. Митта, 1997 г.
- Фиг. 6. *Craspedites okensis* (d'Orbigny), гипсовый слепок лектотипа: 6а — сбоку, 6б — с вентральной стороны.
- Фиг. 7. *Craspedites okensis crassus* Prigorovsky, лектотип ГГМ, № VI-38/1 [= БП-10415]: 7а — сбоку, 7б — с вентральной стороны; Ярославская обл., Рыбинский р-н, р. Волга у с. Каменик; волжский ярус, верхний подъярус, зона *Kachpurites fulgens*; сб. М.М. Пригоровского, 1903 г.
- Фиг. 8. *Craspedites milkovens* (Stremooukhov), лектотип ГГМ, № VI-36/1: 8а — сбоку, 8б — с вентральной стороны; Московская обл., Ленинский р-н, д. Мильково; волжский ярус, верхний подъярус, зона *Craspedites nodiger*; сб. Д. Стремоухова, 1892 г.
- Фиг. 9. *Dorsoplanites tyricus* nom. nov. pro *D. panderi* auct. non Eichwald, 1840; голотип ГГМ, № VI-64/7 [= БП-09899]: 9а — сбоку, 9б — с вентральной стороны; Москва, Мневники; волжский ярус, средний подъярус, зона *Zaraiskites scythicus*; сб. Н.П. Вишнякова, 70-е гг. XIX в.
- Длина масштабного отрезка 10 мм.

Объяснение к таблице II

- Фиг. 1. *Serbarinovella* aff. *ringstediaeiformis* (Gerasimov), экз. ПИН № 3990/434, фрагмокон: 1а — сбоку, 1б — с вентральной стороны; Ярославская обл., Рыбинский р-н, берег р. Черемуха у с. Ивановское; волжский ярус, средний подъярус; зона *Virgatites virgatus*; передан А.В. Ступаченко.
- Фиг. 2. *Craspedites okensis* auct., экз. ПИН № 3990/435, фрагмокон: 2а — сбоку, 2б — с вентральной стороны; Московская обл., Воскресенский р-н, Лопатинский фосфоритный рудник, карьер 10; волжский ярус, средний подъярус, зона *Craspedites subditus*; сб. В.В. Митта, 1981 г.
- Фиг. 3. *Craspedites pseudofragilis* Gerasimov, экз. ПИН № 3990/304, раковина взрослого микроконха сбоку; Московская обл., Воскресенский р-н, Лопатинский фосфоритный рудник, карьер 10; волжский ярус, средний подъярус, фосфоритовый прослой в кровле зоны *Virgatites virgatus*; сб. В.В. Митта, 1984 г.
- Фиг. 4. *Craspedites* aff. *mosquensis* Gerasimov, экз. ПИН № 3990/436: 2а — сбоку, 2б — с вентральной стороны; Московская обл., Воскресенский р-н, Лопатинский фосфоритный рудник, карьер 8; волжский ярус, верхний подъярус, зона *Craspedites subditus* (верхняя часть); сб. В.В. Митта, 1982 г.
- Фиг. 5. *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff), экз. ПИН № 3990/427 сбоку; Ульяновская обл., Ульяновский р-н, берег р. Волги у д. Городище; волжский ярус, средний подъярус, зона *Zaraiskites scythicus*; сб. В.В. Митта, 1998 г.
- Длина масштабного отрезка 10 мм.

On Some Taxa of Ammonites of the Volgian Stage and Its Nomenclatural Types**V. V. Mitta, I. A. Starodubtseva**

Nomenclature types of ammonites of the genera *Dorsoplanites*, *Pavlovia*, *Zaraiskites* and *Craspedites* from the Volgian Stage of the Russian platform are discussed; for some species type specimens are designated and illustrated. The date of the establishment of the genus *Pavlovia* Ilovaisky, 1915 and its type species was specified. The name *Ammonites panderi* Eichwald, 1840 is recognized as *nomen dubium*; for species *Dorsoplanites panderi auct.* from the Middle Volgian a name *D. typicus* nom. nov. is proposed; the index-species of the Panderi zone of the Middle Volgian is replaced by *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff). The augmented description of *Craspedites ivanovi* Gerasimov, the index-species of the upper zubzone of the Virgatites virgatus zone, is given. The interval with *Craspedites milkovensis* can be considered only as a terminal faunal horizon of the *Craspedites nodiger* zone, understood in the volume of the Mosquensis and Nodiger subzones.

Keywords: ammonites, type specimens, biostratigraphy, Dorsoplanitidae, Virgatitidae, Craspeditidae, Volgian Stage, Russian platform

