

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 564.53:551.762

О НОВЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ ПО АММОНИТАМ И СТРАТИГРАФИИ ЮРЫ

В.В. Мумта

Палеонтологический институт РАН, Москва

Поступила в редакцию 15.01.03

Рассматриваются недавние публикации, посвященные аммонитам и стратиграфии келловея и верхней юры (Gygi, 2000; Киселев, 2001; Zeiss, 2001). Приведены некоторые данные по юре Русской платформы, полученные автором обзора. Описан *Oxycerites czapskii* sp. nov. (Ammonoidea, Oppeliidae) из нижнего келловея Костромской области.

Киселев Д.Н. Зоны, подзоны и биогоризонты среднего келловея Центральной России // Тр. естеств.-геогр. фак. Ярославского гос. пед. ун-та. 2001. Спец. вып. № 1. 38 с.

Работа Д.Н. Киселева посвящена детальной стратиграфии среднего келловея Центральной России. Она состоит из следующих разделов: описания разрезов, характеристики стратонов, описания аммонитов. К работе прилагается 10 фототаблиц с хорошо выполненными изображениями аммонитов.

В работе приведены три разреза келловея Центральной России: Елатьма на Оке, Макарьев и Бурдово на Унже. Детальность описаний велика, однако некоторые моменты вызывают недоумение. В частности, Киселев утверждает, что "первичные верхнекелловейские и нижнеоксфордские слои здесь [в разрезе у Макарьева] отсутствуют" (с. 13). Это тем более удивительно, что практически все исследователи, работавшие на этом разрезе в последние годы, наблюдали здесь в коренном залегании верхний келловей и нижний оксфорд [2, 6, 26]. В глине темносерой и серой мощностью 3,8 м (сл. 10 в [7, с. 10]) нами были найдены несомненные раннеоксфордские *Cardioceras* spp. (раздавленные раковины с перламутром и глинистые отпечатки, указывающие на захоронение *in situ*). Кроме того, в фосфоритовых конкрециях этого слоя находились раковины прекрасной сохранности с перламутром, среди которых был определен *Cardioceras mariae* (d'Orbigny) (рис. 1, фиг. 3). Можно оспаривать определение этого аммонита, учитывая некоторую запутанность с обозначением лектотипа *Ammonites mariae* d'Orbigny, 1848 в понимании В.Дж. Аркелла [16] и французских исследователей [25], но его происхождение из зоны *magiae* нижнего оксфорда бесспорно.

В окрестностях г. Макарьева по правому берегу Унжи юрские отложения вскрываются на двух участках общей протяженностью около 2 км: в южной части города под сельскохозяйственным училищем и

в северной вплоть до нижнего конца д. Ярцево. На этом расстоянии отдельные слои выклиниваются или оказываются ниже уровня воды, а иногда просто мало охарактеризованы палеонтологически, в том числе аммонитами. Например, в южной части ("Макарьев-Юг") в оксфорде наблюдается один прослой битуминозных сланцеватых глин и начинается разрез (при низкой воде) с подзоны *Cadochamousetia subpatruus* зоны *Cadoceras elatmae* нижнего келловея (с полным набором фаунистических горизонтов: *stupachenkoi*, *surensis*, *subpatruus*, *stuckenbergtii*). Комплексы зон *Kepplerites gowerianus* и *Sigaloceras calloviense* нижнего келловея представлены бедно и не всей последовательностью фаунистических горизонтов. На самом северном участке выходов (разрез "Ярцево") в оксфорде насчитываются уже два прослоя битуминозных глин, видимое основание разреза здесь представлено зоной *gowerianus* (фаунистический горизонт *curtilobus*), а выше залегают богато охарактеризованные ископаемыми фаунистические горизонты *galilaei* и *calloviense*. Из этой части выходов не *in situ* найдены два экземпляра аммонитов, описываемые ниже как *Oxycerites czapskii* sp. nov. На участке "Макарьев-Юг" фаунистические горизонты *curtilobus* и *galilaei* практически выклиниваются, а фаунистические горизонты *gowerianus* и *calloviense* литологически не выдержаны и содержат бедный комплекс аммонитов плохой сохранности.

Верхнекелловейские аммониты встречаются в этом разрезе редко и представлены обычно пиритизированными ядрами, иногда сохранившими перламутр; нами встречены только в осыпи. Однако наличие здесь непереотложенных осадков нижнего оксфорда несомненно. Пропуск в разрезе этих слоев неизбежно вызывает недоверие, возможно, неоправданное к точности остальных описаний.

Д.Н. Киселев рассматривает подзону *enodatum* зоны *calloviense* нижнего келловея как стратон среднего келловея в ранге самостоятельной зоны. Отне-

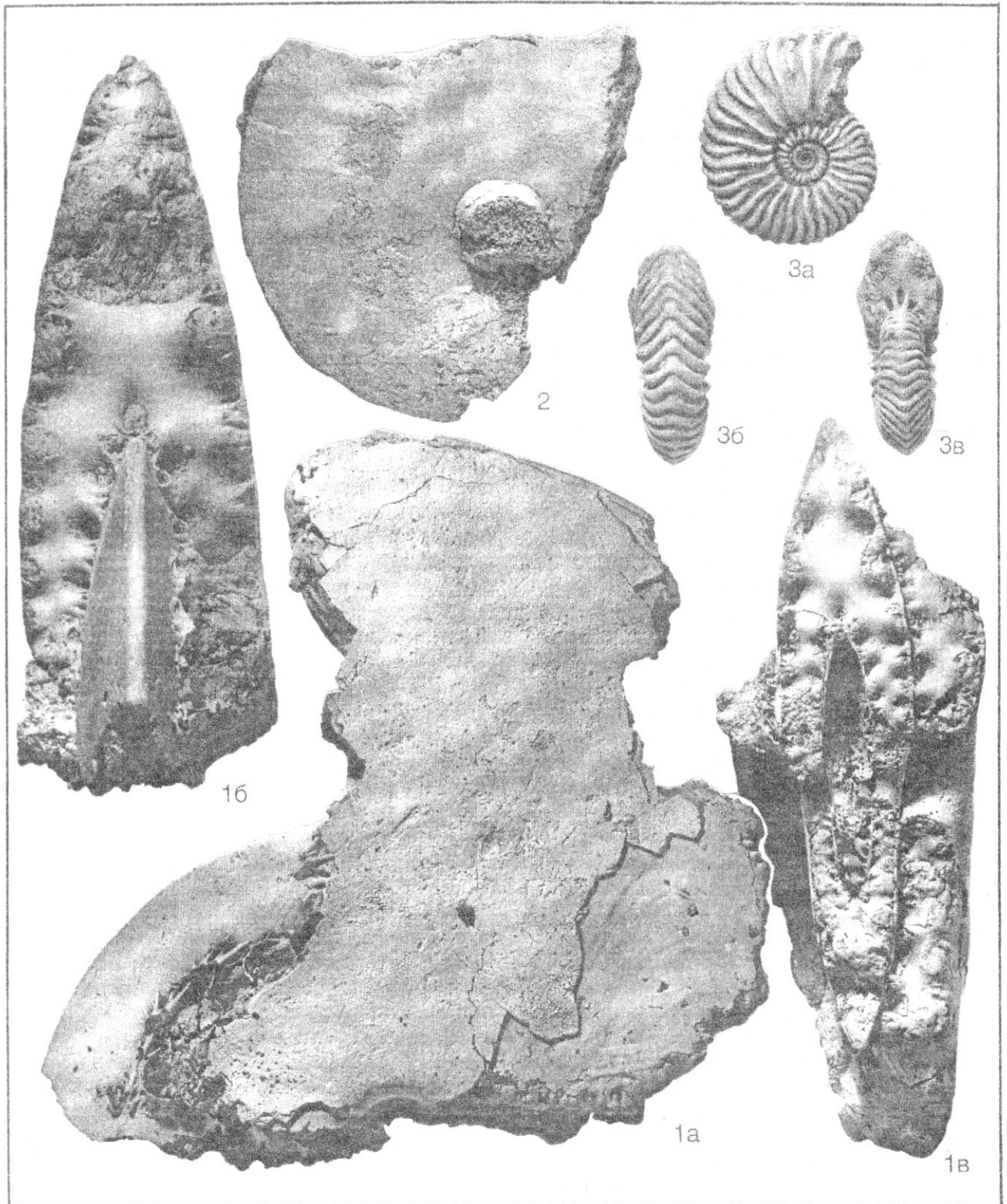


Рис. 1. Фиг. 1—2. *Oxycerites czapskii* Mitta sp. nov.: 1 — паратип, экз. № АС-173 в кол. А.В. Ступаченко (слепок хранится в Коллекционном фонде Всероссийского научно-исследовательского геологического нефтяного института); 2 — голотип, Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН, экз. № CR-2195. Костромская обл., берег р. Унжа близ г. Макарьев; нижний келловей, ?зона *Keplerites gowerianus*, горизонт *Keplerites curtilobus* (не in situ); сборы А.В. Ступаченко. Фиг. 3. *Cardioceras mariae* (d'Orbigny). Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН, экз. № CR-2005. Костромская обл., берег р. Унжа близ г. Макарьев; нижний оксфорд, зона *Cardioceras mariae*; сборы В.В. Митта

сение подзоны *enodatum* к среднему келловею не ново, такой позиции придерживались в разное время как отечественные, так и зарубежные, в частности французские, исследователи. Собственно, об этом пишет и Киселев. Однако в последние годы подавляющее большинство согласно со стандартным пониманием подзоны *enodatum* как терминальной подзоны нижнего келловоя. Те же французские исследователи, на публикации которых (60-х гг. прошлого столетия) ссылается Киселев, опубликовали недавно большую сводную работу по биостратиграфии западноевропейской и средиземноморской юры [18], в которой граница нижнего и среднего келловоя совпадает с границей подзон *enodatum* и *medea*. Рассуждения о большем или меньшем генетическом расстоянии между *Sigaloceras* s. str., *Catasigaloceras* и *Kosmoceras* s. str. не имеют столь большого значения, которое придает им Киселев: ведь речь идет о стабильности стратиграфической номенклатуры. В недавней публикации Ф. Курвиля и др. [19] рассмотрена детальная последовательность келловейских космоцератин востока Франции и прослежены морфологические изменения в их эволюции. Отмечается, что в основании подзоны *medea* (т.е. в базальной части среднего келловоя) происходит диверсификация морфотипов среди *Kosmoceratidae*, что может служить, по мнению авторов, дополнительным обоснованием положения границы подъярусов именно на этом уровне. Примечательно, что в упомянутой работе подрод *Catasigaloceras*, чьим типовым видом является *S. enodatum* (Nikitin), отнесен, как и Киселевым, к роду *Kosmoceras* (характерному для среднего и отчасти верхнего келловоя), а не к *Sigaloceras* (нижнекелловейский род). Как видим, отнесение индекса подразделения к среднекелловейскому в целом роду также не повлияло на положение границы.

Если говорить о точке зрения отечественных исследователей, то она была обусловлена прежде всего конденсированным обликом пограничных отложений нижнего—среднего келловоя в разрезах, осложненных оползневыми процессами: сама возможность выделения слоев с *S. enodatum* была под сомнением. Вот что по этому поводу пишет С.В. Меледина: “Возможно, что зона *K. jason* и пограничная с нею подзона *K. enodatum* нижнего келловоя сформировались на р. Ока в полном объеме, но в результате последующего перемыва их отдельные части конденсировались” [3, с. 143]. К сходному выводу пришел и Ю.С. Репин [12, с. 17]. Стратиграфическая обособленность слоев с *S. enodatum* на Русской платформе была впервые показана автором этих строк [10].

В других моментах обсуждаемой работы проявляется некоторая субъективность подхода Д.Н. Киселева. Он считает возможным коррелировать выделяемый им “впервые” фаунистический горизонт *enodatum enodatum* с фаунистическим горизонтом *enodatum gamma* английской шкалы. Киселев пишет,

что изображенные мною [7] из разреза в карьере близ г. Железногорска экземпляры *Sigaloceras (Catasigaloceras) enodatum morpha gamma* “имеют плохую сохранность и не описаны, а их принадлежность к стандартному биогоризонту *enodatum* γ также вызывает сомнения” (с. 18). Но английские экземпляры этой морфы также не описаны и имеют практически идентичную неважную сохранность (давленные раковины, сохранившие перламутр)! Эквивалентность английского горизонта *enodatum gamma* с подобным уровнем в разрезе близ Железногорска, на мой взгляд, несомненна.

Следует разобрать еще один вызывающий вопросы момент, содержащийся в работе Киселева. Речь идет о фаунистических горизонтах, именуемых им биогоризонтами. Дж. Калломон [17, р. 271] предложил горизонты как инфраподзональные подразделения (“*infra-Subzonal units: horizons*”). Позже прибавилось определяющее слово “фаунистический” (*faunal*). Со временем, видимо, для простоты зарубежные исследователи стали применять как синоним термин “биогоризонт” (*biohorizon*). Если не ошибаюсь, именно мне выпало впервые применить на практике этот термин в отечественной стратиграфии [10], и там же было оговорено, почему следует отдать предпочтение названию “фаунистический горизонт”: в отечественном Стратиграфическом кодексе [14, с. 22] понятие “датированный уровень (биогоризонт)” имеет иную смысловую нагрузку, чем понятие “фаунистический горизонт”.

В Международном стратиграфическом справочнике биогоризонт определен как “стратиграфическая граница или поверхность раздела”. И далее: “Биогоризонт не имеет мощности и не должен использоваться для обозначения... биостратиграфического подразделения” [2, с. 21]. Итак, биогоризонт — это линия, не имеющая толщины; фаунистический горизонт имеет реальную толщину и определяется как очень тонкое биостратиграфическое подразделение, соответствующее обычно интервалу распространения того или иного вида (в отличие от зон и подзон, выделяемых обыкновенно по комплексу видов). В идеальном варианте последовательность нескольких фаунистических горизонтов соответствует последовательности филозон наиболее быстро эволюционирующей на данном отрезке времени группы руководящих ископаемых, точнее, конкретной филетической линии этой группы. Например, для нижней части нижнего келловоя это аммониты семейства *Cardioceratidae* (тренд *Cadoceras* → *Cadochamousetia*), но в последующем скорость эволюции этого семейства на некоторое время замедляется. В верхней части нижнего келловоя стратиграфическое расчленение детальнее по *Kosmoceratidae* (*Gowericeras* → *Sigaloceras* → *Catasigaloceras*); представители предкового рода этого семейства — *Keplerites* s. str. — в нижней части келловоя сменяются относительно медленнее.

На с. 16—17 работы Киселев делает заключение о невалидности названий хроновариаций, обозначаемых часто греческими буквами, и как следствие невалидности стратонов с подобными индексами (хотя сам же использует их для корреляции). Киселев приходит к выводу о невалидности названий фаунистических горизонтов английской схемы на основании неверного истолкования отечественного Стратиграфического кодекса. Действительно, на названия морф (а Дж. Каллимон и другие западноевропейские исследователи под хроновариациями понимают инфраподвидовые сущности) не распространяются положения Международного кодекса зоологической номенклатуры (МКЗН), что не отражается отрицательно на их понимании. По-видимому, Киселев стремится поднять ранг каждой хроновариации до подвидового/видового уровня, что совершенно не оправдано: при таком подходе резко увеличивается число названий, не прибавляющих нового ни к познанию системы и филогении аммонитов, ни к детальности стратиграфии. Следует помнить, что фаунистические горизонты по определению являются наиболее трудноразличимыми стратиграфическими подразделениями (декларативно — инфраподзональными). Логическим продолжением этого определения является вывод, что основаны эти инфраподзональные подразделения на наиболее трудноразличимых эволюционных сегментах, т.е. инфраподвидовых сущностях систематики (морфах и т.п.). Положения МКЗН не распространяются на инфраподвидовые сущности, а положения Стратиграфического кодекса (по крайней мере отечественного) не распространяются на инфраподзональные сущности. Все логично; баланс соблюден.

В систематической части работы Киселев выделил несколько новых таксонов видового и подвидового ранга и несколько видов впервые указал для Русской платформы. Здесь обращают на себя внимание аммониты, описанные как *Cadoceras (Paracadoceras) glabrum* (Imlay) и *C. (P.) recidivum* Kiselev. Оба вида описаны по двум экземплярам и происходят из Елатьмы, фаунистического горизонта "enodatum epodatum". Возможно, что уровень их находок тот же, из которого ранее из Елатьмы был описан найденный "в осыпи в верхней части нижнекелловейских отложений" *Cadoceras postelatmae* Sazonov [14, с. 113]. Не исключено, что все эти формы из Елатьмы относятся к одному виду.

Завершая обсуждение работы Д.Н. Киселева, нужно отметить безусловную полезность и информативность публикации.

Gygi R.A. Integrated stratigraphy of the Oxfordian and Kimmeridgian (Late Jurassic) in Northern Switzerland and adjacent northern Germany // *Memoirs of the Swiss Academy of Sciences*. 2000. Vol. 104. 152 p.

Работа известного швейцарского исследователя основана на детальном изучении свыше 200 разрезов

оксфорда и отчасти кимериджа, из которых *in situ* собрано более 8000 экземпляров аммонитов. Так же тщательно, как аммониты, изучалась литология вмещающих отложений. На основе изучения большого количества шлифов и аншлифов произведен детальный фациальный анализ верхнеюрских отложений, развитых в северной части Швейцарии и прилегающих земель Германии. Литологическая часть работы и следующая за ней глава с описанием 29 разрезов проиллюстрированы великолепными фотографиями. В отдельный раздел выделена характеристика литостратиграфических подразделений. Установлены новая свита Херцнах [Herznach Formation], представленная маломощной (до 3,4 м) железисто-оолитовой мергелистой толщей в кровле келловей — базальной части оксфорда, и четыре новые подсвиты [Sometan, Grellingen, Buix и Delémont Members] в интервале зон *cordatum* и *transversarium* оксфорда. Подсвиту Гюнсберг [Günsberg], представленную оолитовыми баровыми отложениями с коралловыми биогермами по периферии, в интервале зона *bifurcatus* — нижняя часть зоны *bimammatum* оксфорда, предложено принимать в ранге свиты.

В части, озаглавленной "Биостратиграфия", приведено описание "стратиграфически важных" таксонов аммонитов, в том числе и некоторые виды из кровли келловей. Всего здесь описаны представители 25 родов, большинство из которых встречаются и на Русской платформе. Установлен новый род *Wegelea* с типовым видом *Perisphinctes gredingensis* Wegele, 1929 из зоны *bimammatum* оксфорда. Кроме того, установлены два новых вида — *Subdiscosphinctes wojciechi* и *Ringsteadia suebica*. Приведена краткая характеристика зон и подзон оксфордского яруса, отдельно, также очень кратко, обсуждаются нижняя и верхняя границы оксфорда.

Рассматриваемая работа представляет собой обобщающую сводку по оксфордскому ярусу севера Швейцарии, большая часть приведенных здесь данных уже знакома читателю по предыдущим публикациям Р. Гиги. Однако все это вместе, собранное под одной обложкой, производит очень эффектное впечатление, особенно если читатель знает первую монографию автора [26], посвященную этой же теме. Три прошедших десятилетия позволили Гиги проделать большой объем работы по уточнению имевшихся ранее данных.

Таксономическое разнообразие описанных и изображенных Гиги аммонитов (кстати, прекрасно препарированных) невольно напоминает о плохом состоянии изученности аммонитов среднеюрского оксфорда. Описание кардиоцератин есть в монографической работе М.С. Месежникова и др. [4], но она не раскрывает всего разнообразия оксфордских представителей группы. До сих пор остаются невыясненными систематический состав и стратиграфическое распространение перисфинктид и оппелиид, широко представленных в оксфорде Русской плат-

формы. Учитывая эти обстоятельства, аммониты оксфорда Русской платформы нуждаются в целенаправленном изучении, и новая работа Р.А. Гиги наверняка будет в том существенным подспорьем.

Zeiss A. Die Ammonitenfauna der Tithonklippen von Ernstbrunn, Niederösterreich. Neue Denkschriften d. Naturhist. Museums i. Wien, 2001. Bd 6. 117 S.

Работа посвящена систематической обработке коллекции аммоноидей (около 250 экземпляров), собранной за последние десятилетия различными исследователями и просто любителями ископаемых в известняковых клиппах в окрестностях г. Эрнстбрунн, Нижняя Австрия. Около половины этого материала представлено перисфинктацеями, четверть — литоцератидами; оставшаяся четверть приходится на филлоцератид и гаплоцератацей.

На родовом уровне в составе коллекции представлены: филлоцератиды *Calliphyloceras*, *Ptychophylloceras* и *Macrophyloceras*; литоцератиды *Lytoceras* (выделен новый подвид в подроде *Hemilytoceras*) и *Protetragonites*, гаплоцератиды *Haploceras*, *Semiformiceras* и *Hypolissoceras*. Среди перисфинктацей выделены три новых рода: *Ernstbrunnia* (типовой вид *E. bachmayeri* sp. n.), *Blaschkeiceras* (типовой вид *Perisphinctes (Aulacosphinctes) schoepflini* Blaschke, 1911) и *Kutekiceras* (типовой вид *Perisphinctes pseudocolubrinus* Kilian, 1895). Все эти роды отнесены к семейству Lithacoseratidae. Выделено 6 новых видов: четыре из них в роде *Ernstbrunnia*, по одному в родах *Kutekiceras* и *Blaschkeiceras*. Кроме того, к роду *Ernstbrunnia* отнесены *E. densecostata* (Tavera, 1985) и *E. (?) pseudoserpens* (Tavera, 1985), к роду *Blaschkeiceras* — *B. kittli* (Blaschke, 1911). Другие описанные виды относятся к родам *Richterella*, *Oloriziceras* и *Paraulacosphinctes*. Семейство Himalayitidae представлено новым видом в роде *Corongoceras* — *C. praecursor* sp. n.

Из новых родов впечатляет род *Ernstbrunnia*, для которого характерна резкая модификация скульптуры на взрослых оборотах; но удивляет широкий стратиграфический интервал распространения (типовой вид, например, указывается из нижнего и среднего титона): обычно у перисфинктацей вид характеризует одну, очень редко две зоны. Другой новый род — *Kutekiceras* — до странности напоминает бореальных *Subdichotomoceras*. Однако Цайсс считает одним из доводов в пользу самостоятельности нового рода его распространение в субсредиземноморской области; впрочем, обособленность нижнеавстрийского района от суббореальных бассейнов не мешает ему определять как *Zaraiskites* (?) sp. мало-вразумительный фрагмент оборота.

В обзоре таксонов высокого ранга Цайсс, между прочим, упоминает в составе семейства Virgatitidae также *Lomonossovella*, *Michalskia* и *Epirvirgatites*. Эти три рода относятся к Dorsoplantitidae; кажется, в последние десятилетия это уже не вызывало сомнений. Вероятно, это какое-то недоразумение.

Небольшой раздел посвящен региональной и глобальной корреляции. Здесь привлекает внимание схема корреляции, точнее, стратиграфическое подразделение нижней и средней волги Русской платформы в интерпретации Цайсса. Нижний подъярус волжского яруса представлен у него зонами *klimovi*, *sokolovi*, *pseudoscythica* (пока все как в отечественной схеме); выше предварительно выделяется зона *tenuicostata*, а завершает нижнюю волгу Русской платформы неназванный стратон, сопоставляемый с уровнем *puschi* Центральной Польши. Пожалуй, такое подразделение можно принять, тем более что для Центральной России недавно предложен фаунистический горизонт *puschi* в кровле зоны *pseudoscythica* [13].

Нижний подъярус является до сих пор наименее изученной частью волжского яруса Русской платформы. В детальном изучении систематического состава и вертикального распространения аммонитов этого региона, несомненно, кроется половина ключа к корреляции волги с титоном и установлению правильного положения юрско-меловой границы (другая половина этого ключа — в рязанском ярусе [8]). Проф. Цайсс обещает в скором времени представить новую работу по подразделениям и корреляции верхней юры Европы. В этой связи интересно вспомнить о таксоне, корреляционный потенциал которого, кажется, так и остался невыясненным. На рис. 2, фиг. 1 настоящего обзора помещена фотография аммонита, найденного на р. Ветлянке (“оренбургская юра”) Н.П. Михайловым в 1959 г. в зоне *sokolovi* sensu Михайлов, 1964 и определенного им же как *Subplanites* cf. *vimineus* (Schneid). Сохранность аммонита далека от идеальной (раздавленное ядро в известковистом песчанике), но по особенностям скульптуры определение представляется вполне правомерным. Н.П. Михайлов [11, с. 56, табл. 11, фиг. 1] изображал другой аммонит под тем же названием с р. Сухой Песчанки, и сам А. Цайсс при выделении нового рода *Franconites* включил (условно) этот экземпляр в синонимику вида *F. vimineus* (Schneid) [33, с. 76]. Но в последующих работах Цайсса я не нашел, к сожалению, подтверждения или опровержения этого определения. А ведь если это действительно *Franconites vimineus* (вид-индекс франконской зоны, сопоставляемой в настоящее время с частью зоны *pseudoscythica*), то русские зоны *klimovi* и *sokolovi* эквивалентны всему нижнему титону в объеме зон *hybonotum* и *darwini*.

Вернемся к схеме проф. Цайсса. Нижняя зона средней волги (*panderi*) подразделяется на [слои?] с [*Zaraiskites*] *diprosopa* и [*Z.*] *contradictionis*, выше следуют подзоны *pavlovi* и *panderi*. Нижние слои вполне могут присутствовать на юго-востоке Русской платформы, высока вероятность установления их в оренбургской юре (откуда эти виды были описаны Д.И. Иловайским [1]); в центральных районах они размыты. На рис. 2, фиг. 2, 3 нами изображены два

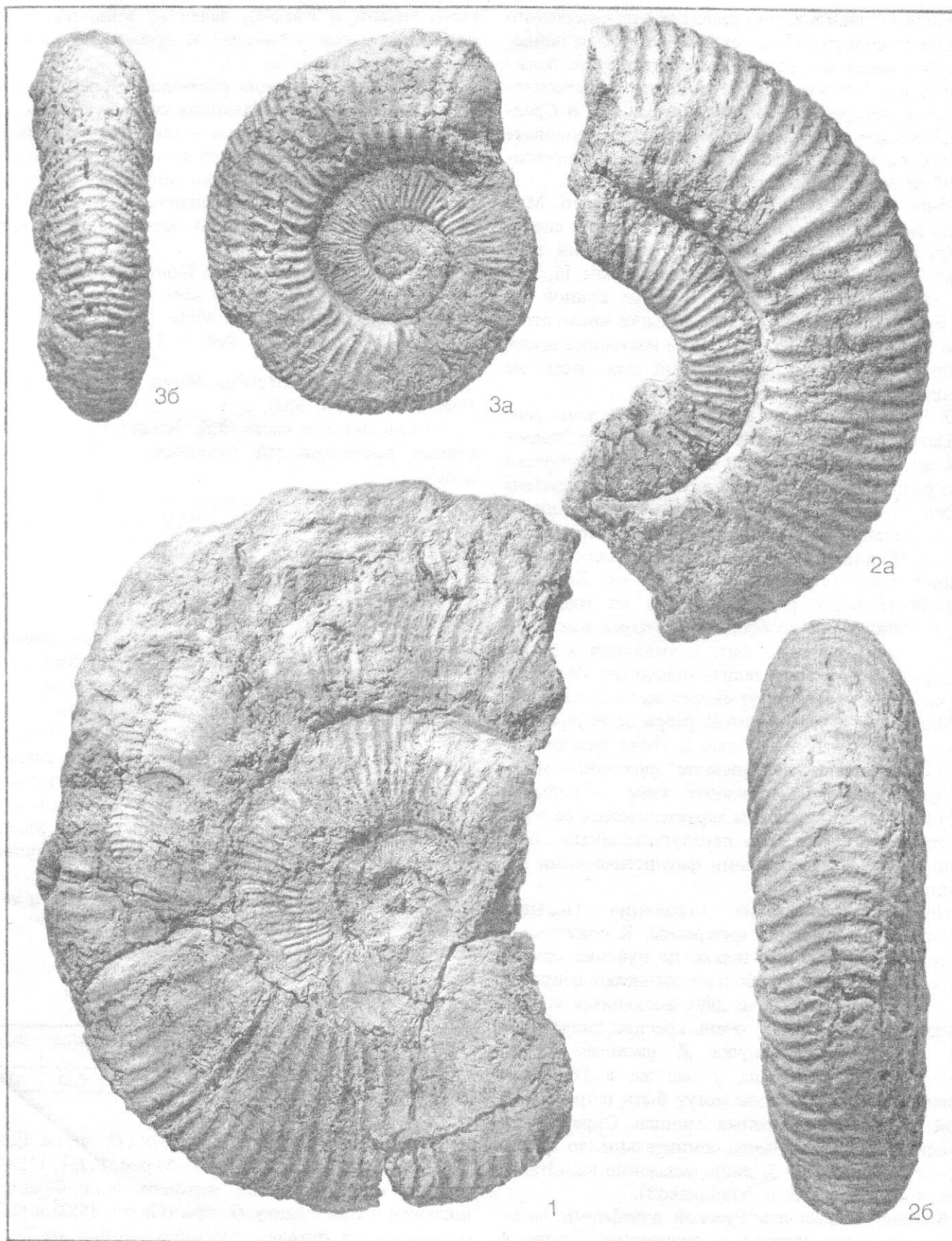


Рис. 2. Фиг. 1. *Franconites* (?) cf. *vimineus* (Schneid). Коллекционный фонд Всероссийского научно-исследовательского геологического нефтяного института, экз. № NPM-1150. Оренбургская обл., р. Ветлянка, нижний подъярус волжского яруса, зона *Powaishya sokolovi* s.l.; сборы Н.П. Михайлова. Фиг. 2—3. *Powaishya* sp. Палеонтологический институт РАН: 2 — № 3990/231, 3 — № 3990/232. Московская обл., Воскресенский р-н, Лопатинский рудник, фосфоритовый конгломерат зоны *Dorsoplanites panderi* в основании волжского яруса; сборы В.В. Митта

аммонита — свидетельство развития ранневожского моря на территории Подмосковья. Они были найдены в базальном фосфоритовом конгломерате вожского яруса (средняя волга) совместно с переотложенными кимериджскими аммонитами [9]. В Среднем Поволжье этому стратиграфическому интервалу могут соответствовать слои с аммонитами, “переходными” от *Ilowaiskya* к *Zaraiskites* [5].

Иное дело — “подзоны” *ravlovi* и *panderi*. Мне уже не раз приходилось писать об отсутствии сколь-нибудь серьезных аргументов для выделения этих подзон в зоне *panderi* Русской платформы [6, 27]. При этом не исключено, что в конце концов эта зона будет подразделена на еще большее число стратонив инфразонального ранга, но в настоящее время биостратиграфических обоснований для этого не имеется.

В Центральной Польше в интервале зоны *panderi* Цайсс выделяет местную зону *scythicus* с ?подзонами *quenstedti*, *scythicus* и *regularis*. В несколько более ранней работе [28] зона *scythicus* подразделена на горизонты *quenstedti*, *scythicus*, *regularis* и *zarajskensis*. Определения польских аммонитов далеко не бесспорны. Например, в табл. 42 богато иллюстрированной только что упомянутой работы как *Zaraiskites quenstedti* (Rouillier [et Fahrenkohl]) из горизонта *quenstedti* приведены изображения четырех экземпляров, из которых только фиг. 1 относится к этому виду; фиг. 2 можно определить только как *Zaraiskites* sp.; фиг. 3 и 4 принадлежат скорее всего *Z. zarajskensis* (Michalsky) — у *Z. quenstedti* ребра на внутренних оборотах гораздо более густые и тесно расставленные. Соответственно в “горизонте” *quenstedti* — ниже фаунистическом горизонте зоны — найдены аммониты, которые должны характеризовать ее верхний горизонт! Либо здесь перепутаны сборы, либо что-то не так с выделенными фаунистическими горизонтами.

Нижне-средневожские отложения Польши, безусловно, чрезвычайно интересны. К сожалению, мы можем судить о них только по публикациям; и нередко публикации эти больше вызывают вопросы, чем дают ответы на них. В двух имеющихся у меня статьях Е. Дзика [22, 23] очень красиво смоделирована филетическая цепочка *Z. quenstedti* → *Z. scythicus* → *Z. zarajskensis*; у нас же в Городище раковины этих трех видов могут быть встречены в одной плитке битуминозных сланцев. Определения польских зарайскитов часто сомнительны: те же “*Z. scythicus*” [23, табл. 3—5] лишь отдаленно напоминают истинных *Z. scythicus* (Vischniakoff).

В схеме Цайсса для Русской платформы выше указывается зона *virgatus* с подзонами *virgatus* и *rosanovi* (в нашем варианте — с подзонами *gerassi-*

movi, *virgatus* и *ivanovi*); далее — зоны *nikitini* (с подзонами *blakei* и *nikitini*) и *oppressus* (у нас — единая зона *nikitini*) [6].

Сделанные замечания касаются преимущественно моментов, не составляющих основную цель обсуждаемой работы А. Цайсса — опубликовать описание аммонитов, оставшихся до настоящего времени практически неизвестными широкому кругу исследователей. Цель эта достигнута — исчезло еще одно “белое пятно” в нижней половине титонского яруса.

Семейство *Oppeliidae* Douville, 1890

Род *Oxycerites* Rollier, 1909

Oxycerites czapskii Mitta, sp. nov.

Рис. 1, фиг. 1, 2

Paroxycerites cf. *subdiscus*: Митта и Стародубцева, 1998, с. 8; Митта, 2000, с. 9.

Название в честь Э.К. Чапского, одного из первых исследователей аммонитов средневожской юры¹.

Голотип — Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН, экз. № CR-2195; Костромская обл., р. Унжа под г. Макарьев ниже д. Ярцево, нижний келловей, ?зона *Keplerites gowegianus*, фаунистический горизонт *Keplerites curtlobus*, не in situ (рис. 1, фиг. 2).

Описание. Раковина крупного размера (фрагмокон достигает 180 мм в диаметре). Уплотненные, почти дисковидные обороты имеют высокое стрельчатое сечение с наибольшей толщиной в нижней трети боков. Пупок очень узкий, с отвесной стенкой; перегиб округлый. Скульптура при диаметре 60—70 мм представлена серповидно изогнутыми вперед относительно рельефными вторичными ребрами, развитыми в верхней половине боков. Между ними, а также в нижней половине боков на раковине заметны при косом освещении струйчатые ребра. С возрастом вторичные ребра сглаживаются, и при диаметре свыше 150 мм наблюдаются только струйчатые ребра.

Размеры в мм и соотношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
АС-173	~106	61	24	6	0,57	0,23	0,06

Сравнение. Вид близок к *O. oppeli* Elmi, 1967 [24, с. 539, табл. 1, фиг. 1—5, рис. 112/2, 112/4 в тексте], описанному из верхнего бата Франции (включен в синонимику *O. orbis* (Giebel, 1852) в [21]); отличается отсутствием срединной линии на боковых сторонах. От *O. subdiscus* (d’Orbigny, 1846) [31,

¹ Чапский Эмерик Карлович, граф, действительный член Московского Императорского Общества Испытателей Природы с 1848 г., автор нескольких статей по аммонитам юры окрестностей Москвы [20].

табл. 146, фиг. 1, 2); 32, рис. 5 в тексте; 25, с. 135, т. 54, фиг. 2, 3] данный вид отличают более уплощенные обороты с узкой вентральной стороной, сильнее изогнуты вторичные ребра. Последний признак отличает его также от *O. tilli* v. *Loczy*, 1915 [29, с. 34, табл. 4, фиг. 2—4], описанного из келловея Венгрии. От часто упоминающегося из нижней части келловея Западной Европы *O. subcostarius* (Orpel, 1863) [30, с. 149, табл. 48, фиг. 2; см. также: 24, с. 539, табл. 2, фиг. 1—7, 9—16] отличается большими размерами и более уплощенными оборотами с более узким сечением.

Замечания. Представители семейства Orpeliidae впервые описываются из нижнего келловея Русской платформы. Эти аммониты найдены совместно

с *Keplerites curtlobus* (Buckman) не in situ на участке, где обнажаются также фаунистические горизонты *curtlobus* и *galilaeii* зоны *Keplerites gowerianus* и фаунистический горизонт *calloviense* зоны *Sigaloceras calloviense* с аммонитами, сходными по матриксу и сохранности. Соответственно нельзя полностью исключить происхождение описываемых экземпляров из вышележащих отложений вплоть до нижней части зоны *calloviense*.

Материал. 2 неполных фрагмента; Костромская обл., р. Унжа под г. Макарьев, нижний келловей, ?зона *Keplerites gowerianus*, фаунистический горизонт *curtlobus*, не in situ. Сборы А.В. Ступаченко.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иловайский Д.И., Флоренский К.П. Верхнеюрские аммониты бассейнов рек Урала и Илека // Мат-лы к позн. геол. строения СССР. Нов. сер. 1941. Вып. 1(5). 196 с.

2. Международный стратиграфический справочник: сокращенная версия. М., 2002. 38 с.

3. Меледина С.В. Аммониты и зональная стратиграфия келловея суббореальных районов СССР. М., 1987. 182 с.

4. Месежников М.С., Азбель А.Я., Калачева Е.Д., Ротките Л.М. Средний и верхний оксфорд Русской платформы. Л., 1989. 183 с.

5. Мутта В.В. Отложения волжского яруса на юге Чувашской АССР // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1986. Т. 61, вып. 1. С. 50—53.

6. Мутта В.В. Аммониты и зональная стратиграфия средневолжских отложений Центральной России. Киев, 1993. 132 с.

7. Мутта В.В. Аммониты и биостратиграфия нижнего келловея Русской платформы // Бюл. Коллекционного фонда ВНИГНИ. 2000. № 3. 144 с.

8. Мутта В.В. Аммонитовые комплексы пограничных отложений юры и мела в Московской области и проблема границы юры и мела // Проблемы стратиграфии и палеогеографии Бореального мезозоя. Новосибирск, 2001. С. 24—25.

9. Мутта В.В. О следах нижнего подъяруса волжского яруса в Московской области // Палеострат-2002: Тез. докл. годич. собр. сек. палеонтологии МОИП. М., 2002. С. 16—17.

10. Мутта В.В., Стародубцева И.А. Полевые работы 1998 г. и биостратиграфия нижнего келловея Русской платформы // Vepnadsky Museum Novitates (Новости из Геологического музея им. В.И. Вернадского). 1998. № 2. 20 с.

11. Михайлов Н.П. Бореальные позднеюрские (нижне-волжские) аммониты (*Virgatosphinctinae*) // Тр. Геол. ин-та АН СССР. 1964. Вып. 107. С. 7—88.

12. Репин Ю.С., Ращван Н.Х. Келловейские аммониты Саратовского Поволжья и Мангышлака. СПб., 1996. 256 с.

13. Rogov M.A. Стратиграфия нижневолжских отложений Русской плиты и их корреляция с титоном // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2002. Т. 10, № 4. С. 35—51.

14. Сазонов Н.Т. Юрские отложения центральных областей Русской платформы. Л., 1957. 156 с.

15. Стратиграфический кодекс (1992). Межведомственный стратиграфический комитет. СПб., 1992. 120 с.

16. Arkell W.J. The ammonite succession at the Woodham Brick Company's Pit, Akcman Street Station, Buckinghamshire, and its bearing on the classification of the Oxford Clay // Quart. J. Geol. Soc. London. 1939. Vol. 95. P. 135—220.

17. Callomon J.H. Notes on the Callovian and Oxfordian Stages // Coll. Jurass. Luxembourg 1962. Vol. C. R. et Mém. Publ. l'Inst. grand-ducal, 1964. P. 269—291.

18. Caruou E., Hantzpergue P. Biostratigraphie du Jurassique Ouest-Européen et Méditerranéen: zonations, parallèles et distribution des invertébrés et microfossiles // Bull. Centre Rech. Elf Explor. Prod. 1997. Mém. 17. 440 p.

19. Courville P., Bonnot A., Collin P.-Y. et al. Coupures morphologiques et biochronologie chez les Kosmocerotinae de l'Est de la France (Callovien inférieur pp. à Callovien supérieur pp.) // C.R. Acad. Sci. Paris. Earth & Planetary Sci. 1998. Vol. 327. P. 685—691.

20. Czapski E. Le calcaire jurassique du Bassin de Moscou // Bull. Soc. Nat. de Moscou. 1850. T. 23, N 2. P. 461—478.

21. Dietl G., Callomon J.H. Der Orbis-Oolith (Ober-Bathonium, Mittl. Jura) von Sengenthal/Opf., Fränk. Alb, und seine Bedeutung für die Korrelation und Gliederung der Orbis-Zone // Stuttg. Beitr. Naturk. Ser. B. 1988. N 142. 31 S.

22. Dzik J. The concept of chronospecies in ammonites // Atti d. II Convegno Intern.: Fossili, Evoluzione, Ambiente. Pergola, ottobre 1987. 1990. P. 273—289.

23. Dzik J. Sexual dimorphism in the virgatitid ammonites // Proceed. 3rd Intern. Symp. Pergola. Palaeopelagos spec. publ. 1. Roma, 1994. P. 129—141.

24. Elmi S. Le Lias supérieur et le Jurassique moyen de l'Ardèche // Doc. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon. 1967. N 19, fasc. 1—3. 845 p.

25. Fischer J.-C. et al. Révision critique de la Paléontologie française d'Alcide d'Orbigny. 1. Céphalopodes jurassiques. Paris; Milan; Barcelona (Masson), 1994. XII + 340 p.

26. Gygi R. Zur Stratigraphie der Oxford-Stufe (oberes Jura-System) der Nordschweiz und des süddeutschen

Grünzgebietes // Beitr. Geol. Karte Schweiz. N. F. 1969. Lief. 136. 123 S.

27. *Hantzpergue P., Baudin F., Mitta V. et al.* The Upper Jurassic of the Volga basin: ammonite biostratigraphy and occurrence of organic-carbon rich facies. Correlations between boreal-subboreal and submediterranean provinces // Peri-tethys Memoir 4, Epicratonic basins of Peri-Tethyan platforms, Mém. Mus. Natn. Hist. Nat. 1998. T. 179. P. 9—33.

28. *Kutek J., Zeiss A.* The highest Kimmeridgian and Lower Volgian in Central Poland; their ammonites and biostratigraphy // Acta Geol. Polonica. 1997. Vol. 47, N 3—4. P. 107—198.

29. *Loczy L. v.* Monographie der Villanyer Callovien-Ammoniten // Geol. Hungarica. 1915. T. 1, fasc. 3—4. S. 255—502.

30. *Oppel A.* Ueber Jurassische Cephalopoden // Palaeont. Mitt. Mus. Koen. Bayer.-Staats. 1862—1863. S. 127—266.

31. *Orbigny A d.* Paleontologie française. Terrain jurassiques. Vol. 1. Cephalopodes. Paris, 1842—1851. 642 p.

32. *Westermann G.E.G., Callomon J.H.* The Macrocephalitinae and associated Bathonian and Early Callovian (Jurassic) ammonoids of the Sula Islands and New Guinea // Palaeontographica. 1988. Vol. 203, N 1—3. P. 1—90.

33. *Zeiss A.* Untersuchungen zur Paläontologie der Cephalopoden des Unter-Tithon der Südlichen Frankenalb // Abhandl. Bayer. Akad. Wissensch. N. F. 1968. Heft 132. 192 S.

ON THE NEW PUBLICATIONS ON JURASSIC AMMONITES AND STRATIGRAPHY

V.V. Mitta

The recent publications on the ammonites and stratigraphy of the Callovian and Upper Jurassic (Gygi, 2000; Kiselev, 2001; Zeiss, 2001) are considered. Some new data on the Jurassic ammonite stratigraphy on the Russian Platform are discussed. The new ammonite species *Oxynoticeras czapskii* (Oppeliidae) from the Lower Callovian of the Kostroma Region is described.