

Таким образом, в наиболее разнообразных биотах Катангской седловины (типы 2 и 3) прослеживается различие между дистальными и проксимальными фациями, что выражается в существенном обеднении таксономического состава комплексов в сторону береговой линии. Смена типов 2 и 3 происходит внутри однородной монофацальной толщи, сложенной в основном аргиллитами средней части ванаварской свиты. Поэтому мы предполагаем, что оно связано с изменением химизма морской воды в условиях замкнутого верхневендского бассейна Катангской седловины. Подтверждением этому служит анализ данных спектрального анализа микроэлементов в глинистой фракции для этого стратиграфического уровня. В наиболее дистальной части этого фрагмента палеобассейна (скв. Деликтуконская-1) в верхней части второй осадочной системы наблюдается отчетливое снижение соотношения В/Ga, Sr/Ba и В/V, что может свидетельствовать об опреснении воды. Однако для подтверждения этого предположения необходимо повторение аналитических работ на современном уровне.

В открыто-морских обстановках восточного склона Непско-Ботубинской антеклизы (тип 1) наблюдается значительное разнообразие микрофоссилий, среди которых преобладают наиболее важные с биостратиграфической точки зрения таксоны – крупные акадоморфные акритархи с различной морфологией выростов. С увеличением изолированности бассейна от открытого моря за счет отклонения состава воды от оптимального таксономический состав и, следовательно, биостратиграфический потенциал биот существенно сокращается, резко возрастает роль цианобактерий и морфологически простых акритарх, появляются эндемичные эукариотические формы.

Результаты данного исследования могут быть использованы для дальнейшего анализа палеоэкологических особенностей позднекембрийских биот в палеобассейнах подобного типа. Вместе с тем показано, что смена микробных сообществ в некоторых случаях может служить отчетливым индикатором эволюции обстановок осадконакопления, что важно для детальных палеогеографических реконструкций.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (гранты 05-05-64229, 06-05-65087), молодежных грантов СО РАН, Президента РФ и Фонда содействия отечественной науке.

#### Список литературы

1. Кочнев Б.Б. Обстановки осадконакопления ванаварской свиты венда Сибирской платформы // Стратиграфия. Геологическая корреляция, 2007. Т. 15. № 5 (в печати).
2. Мельников Н.В., Шемин Г.Г., Ефимов А.О. Палеогеография Сибирской платформы в венде. // Палеогеография фанерозоя Сибири. Новосибирск: СНИИГиМС, 1989. С. 3 – 10.
3. Решения четвертого Межведомственного регионального стратиграфического совещания по уточнению и дополнению стратиграфических схем венда и кембрия внутренних районов Сибирской платформы. Новосибирск: СНИИГиМС. 1989. 64 с.
4. Файзуллин М.Ш. Значение третьего комплекса микрофоссилий для биостратиграфии венд-кембрийских отложений Сибирской платформы // Геология и геофизика, 1996. Т. 37. № 1., с. 33-40.
5. Butterfield N.J. Macroevolution and macroecology through deep time // Palaeontology, V. 50, Pt. 1, 2007. P. 41–55.
6. Moczyłowska M., Vidal G., Rudavskaya V.A. Neoproterozoic (Vendian) phytoplankton from the Siberian platform, Yakutia // Palaeontology, V. 36, Pt. 3, 1993. P. 495–521.

УДК 551.762.3+551.763.1+564.53 (571.122)

*Игольников А.Е., Алифиров А.С.*

#### **ВОЛЖСКО-БЕРРИАССКИЕ АММОНИТЫ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА (Р. МАУРЫНЯ, БАСЕЙН Р. ТОЛЯ); ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВОГО СЕЗОНА 2007**

*Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, IgolnikovAE@ipgg.nsc.ru, AlifirovAS@ipgg.nsc.ru*

Выходы бореального мезозоя восточного склона Приполярного Урала, известные еще с первой половины XIX века, вызывают повышенный и неослабевающий интерес у специалистов по стратиграфии и палеонтологии. Большая мощность отложений (до 120 м кимериджа, до 80 м волжского яруса, до 20 м берриаса, до 55 м валанжина), полнота разрезов и уникальная насыщенность превосходно сохранившимися раковинами моллюсков, брахиопод, фораминифер, радиолярий, по праву позволяют считать уральские разрезы одними из наиболее представительных на территории России. Помимо этого, смешанный характер фауны волжско-берриасского Восточно-Уральского бассейна, занимающего пограничное положение между арктической и бореально-атлантической областями, дает большие возможности для панбореальной корреляции и палеобиогеографических построений. Именно эти разрезы использовались в качестве опорных для разработки аммонитовой зональной шкалы верхней юры и неокома Западной Сибири [1;2].

Во время полевого сезона 2007 г. сотрудники ИНГГ СО РАН (г. Новосибирск), Музея природы и человека (г. Ханты-Мансийск) и ТГУ (Томский государственный университет) посетили юрско-меловые разрезы по рр. Толья, Яны-Манья, Маурыня (басс. р. Воля, ХМАО-Югра) с целью изучения приграничных волж-

ско-берриасских слоев. Наиболее представительная аммонитовая ассоциация была выявлена в слоях обнажения на р. Маурынья (63°10' с.ш., 60°16' в.д.), литологическая характеристика которого приведена на рис.1.



Рис.1. Разрез по р. Маурынья и распределение аммонитов в слоях.

Далее приводится краткое описание аммоноидей из этого разреза.

Три образца из слоев 5 (0,2м от подошвы) и слоя 6 (0,1м; 0,4м от подошвы – рис.2, фиг.1) определены нами как *Subcraspedites cf. maurynijensis* Mesezhn. et Alekseev по наличию прямых, тонких, резких вторичных ребер и слаборельефных первичных. В осыпи обнажения найден более крупный экземпляр *Subcraspedites cf. maurynijensis* (рис.2, фиг. 2) лучшей сохранности. Этот вид характерен для самых верхов верхневолжского подъяруса.

В слое 6 (0,2м от подошвы и в кровле) встречены обломки раковин, определенных как *Schulginites* sp. (cf. *tolijense* (Nik.)). О принадлежности к этому роду говорит стрельчатое сечение оборотов и слабая сглаженная скульптура. В кровле слоя 7 найден обломок оборота, также отнесенный нами к роду *Schulginites* Casey. На этом экземпляре имеется хорошо развитая скульптура из тонких двойных ребер, понижающихся и выгибающихся на вентральной стороне. На внутренней дорсальной части оборота сохранился раковинный слой предыдущего с широкими первичными ребрами, распадающимися на тонкие и частые ребрышки. Эти признаки, в совокупности с высокой заостренно-овальной формой сечения, позволяют отнести данный экземпляр к виду *Schulginites cf. pseudokochi* Mesezhn. (рис.2, фиг.3). Эти виды характерны как для самых верхов верхневолжского подъяруса, так и для самых низов берриасского.

Из кровли слоя 7 происходит и другой аммонит, имеющий вздутую раковину, очень грубые прямые двойные (иногда тройные) ребра, проходящие вентральную сторону без выгиба и ослабления. Эти признаки позволяют уверенно определить данный образец как *Praetollia (Pachypraetollia) cf. crassus* Alekseev (рис.2, фиг.4). Следует отметить, что это первая находка данного вида (и подрода) за пределами басс. р. Хета (п-ов Таймыр), где он и был впервые описан, наша же находка значительно расширяет ареал вида, а, следовательно, и его корреляционные возможности [3]. Более мелкий экземпляр *P. (P.) cf. crassus* Alekseev (рис.2, фиг.5) найден в осыпи. В бассейне р. Хета этот вид известен из подзоны *Praetollia maunsi* - нижней подзоны нижней зоны бореального берриаса *Chetaites sibiricus*.

В слое 8 (0,15м от подошвы) найден аммонит с видовой идентификацией которого возникли трудности. Этот образец несет оригинальную скульптуру в виде частых и рельефных вторичных ребер без выгиба и ослабления проходящих вентральную сторону, первичные же ребра, слабые и размытые, едва заметны. Наиболее близким к нашему экземпляру является вид *Subcraspedites maurynijensis* Mesezhn. et Alekseev – его внутренние обороты, изображенные в работе М.С. Месежникова [2; табл.VII, фиг. 1г, д] несут похожую скульптуру. Однако, имеется резкое отличие в сечении оборотов – у вида *Subcraspedites maurynijensis* оно высокое овальное с заостренной вершиной, у нашего же экземпляра сечение значительно более низкое и с более широкой вентральной стороной. Таким образом, мы определяем этот образец как *Subcraspedites aff. maurynijensis* Mesezhn. et Alekseev (рис.2, фиг.6), вероятно он принадлежит к еще неопisanному виду берриасских субкраспедитов.

В кровле слоя 8 найден небольшой обломок оборота раковины. Несмотря на его деформацию, очевидно, что форма сечения имела вид невысокого овала с приостренной вентральной стороной. Экземпляр несет четкую скульптуру в виде двойных вильчатых ребер, переходящих вентральную сторону без видимого ос-

лабления с небольшим, но хорошо заметным, выгибом. Первичные ребра прямые, вторичные либо прямые, либо с небольшим выгибом против роста раковины. Вероятнее всего, этот экземпляр следует отнести к роду *Praesurites* Mesezhn. et Alekseev, характерному для низов берриасского яруса.

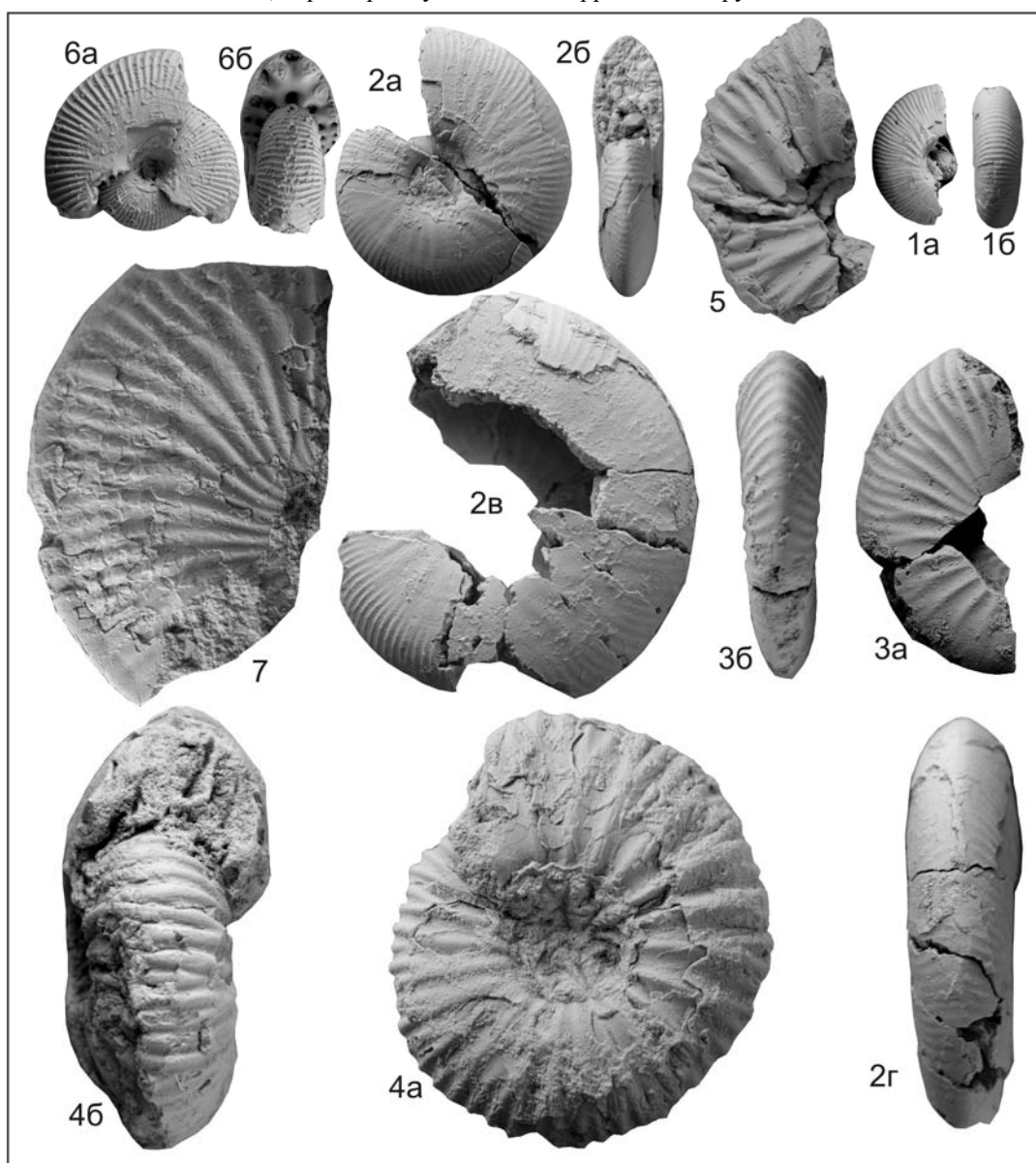


Рис. 2. Волжско-берриасские аммониты р. Маурьяня. Все изображения в натуральную величину. Пояснения к рисунку смотри в тексте

В средней части слоя 9 найдены обломки аммонита очень плохой сохранности, но по высокому стрельчатому сечению оборотов и его стратиграфическому положению мы определяем его как *Hectoroceras* (?) sp. ind. В осыпи найдены два обломка представителей этого же рода, но лучшей сохранности (*Hectoroceras* cf. *kochi* Spath, рис.2, фиг.7). Находки этого рода говорят о принадлежности этой части разреза к зоне *Hectoroceras kochi* бореального берриаса.

В результате, основываясь на послойно привязанных находках аммонитов, разрез расчленен следующим образом (рис.1):

Слои 5 и 6, содержащие *Subcraspedites* cf. *maurynijensis* Mesezhn. et Alekseev и *Schulginites* sp. (cf. *tolijense* (Nik.)), отнесены нами к самому верхнему биостратону волжского яруса Западной Сибири, а именно к слоям с *Subcraspedites maurynijensis* и *S. (Volgidiscus) pulcher*. Нижележащие слои 1-4, в которых аммониты нами не обнаружены, условно отнесены к зоне *Craspedites taimyrgensis* верхневолжского подъяруса (возможно присутствие и более низких горизонтов) по их стратиграфическому положению в разрезе и данным М. С. Месежникова и др. [2].

Слои 7 и 8, содержащие *Praetollia (Pachypraetollia)* cf. *crassus* Alekseev, *Schulginites* cf. *pseudokochi* Mesezhn., *Subcraspedites* aff. *maurynijensis* Mesezhn. et Alekseev и *Praesurites* (?) sp. ind. Mesezhn. et Alekseev, принадлежат к нижней зоне бореального берриаса *Chetaites sibiricus*.

Слой 9, содержащий *Hectoroceras* sp. ind., отнесен к зоне *Hectoroceras kochi* бореального берриаса.

Находка *Praetollia (Pachypraetollia) cf. crassus* Alekseev (первая за пределами Северной Сибири), а также нового представителя субкраспедитов - *Subcraspedites aff. maurynijensis* Mesezhn. et Alekseev, дополняют известную ранее характеристику аммонитового комплекса берриасских слоев Приполярного Урала.

Помимо аммонитов, собрана богатейшая коллекция двустворчатых моллюсков и белемнитов, отобраны образцы на микрофаунистический, палинологический и изотопный анализы.

Авторы выражают сердечную благодарность сотрудникам отдела палеонтологии Музея природы и человека (г. Ханты-Мансийск) и лично С. В. Иванцову (Томский государственный университет).

#### Список литературы

1. Гольберт А.В., Климова И.Г., Сакс, В.Н. Опорный разрез неокома Западной Сибири в Приполярном Зауралье. Новосибирск: Наука, 1972. 184 с.

2. Месежников М.С., Алексеев С.Н., Климова И.Г., Шульгина Н.И., Гюльхаджан Л.В. О развитии некоторых Craspeditidae на рубеже юры и мела. // Мезозой советской Арктики. Новосибирск: Наука, 1983. С. 103-125.

3. Алексеев С.Н. Новые данные о зональном расчленении берриасского яруса на Севере Сибири. // Пограничные ярусы юрской и меловой систем. М.: Наука, 1984. С.81-106.

УДК 564.8+551.734.2(571.1)

Щербаненко Т. А.

### ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *LEPTODONTELLA* (БРАХИОПОДЫ) ИЗ РАЗРЕЗОВ ЭМССКОГО ЯРУСА САЛАИРА И АЛТАЯ (НИЖНИЙ ДЕВОН, ЮГ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ)

Новосибирский государственный университет, Институт нефтегазовой геологии и геофизики  
им. А. А. Трофимука СО РАН, sherbanenko@gmail.com

Систематическое положение рода *Leptodontella*, его состав, образованное от него название особого типа фауны и ее геохронологическая привязка остро обсуждались на протяжении всей второй половины прошлого века. Сейчас страсти поутихли и поэтому уже спокойно можно обсуждать все обозначенные проблемы. При этом первостепенными из них являются видовой состав рода и стратиграфическое распространение его представителей.

Род *Leptodontella* Khalfin 1948 установлен на материале из разрезов девона Горного Алтая в составе надсемейства Strophomenacea King 1846, семейства Strophomenidae King 1846, подсемейства Rafinesquinae Schuchert [1]. Л.Л. Халфин включил в его состав 7 видов: *Leptodontella planuscula* (Khalfin 1935), *L. acuta* Khalfin 1948, *L. subquadrata* Khalfin 1948, *L. rotundata* Khalfin 1948, *L. magna* Khalfin 1948, *L. caudata* (Schnur 1854) и *L. leblanci* Rouault-Oehlert 1886. Из них первые пять видов впервые установлены в алтайской коллекции брахиопод.

Представители рода *Leptodontella* многочисленны в фауне из разреза ключа Ганина, а также кондратьевской и медведевской формаций (по современной терминологии киреевских и кирсановских слоев/горизонтов). Л.Л. Халфин по названию этого рода выделил особую лептодонтелловую фауну, характеризующую на Алтае, по его мнению, нижний девон. Ее особенностями являются преобладание эндемичных видов (80%) и обилие индивидов немногих форм. В ней также присутствуют виды тождественные европейским и азиатским. Эта фауна впервые появляется в псевдотогатовом горизонте ганинской формации. Среди группы местных (туземных по Л. Л. Халфину) видов присутствуют *L. rotundata* Khalfin и *L. magna* Khalfin. Более молодой фауне кондратьевской формации свойственна *L. rotundata* Khalfin, а в отложениях медведевской формации пользуется массовым развитием *L. acuta* Khalfin и здесь же найдены *L. planuscula* (Khalfin), *L. subquadrata* Khalfin [1].

В дальнейшем существенную корректировку претерпели как систематическое положение самого рода *Leptodontella*, так и входящих в него видов.

Н.Л. Бубличенко в 1956 году предложил новый род *Altaestrophia* для группы алтайских строфоменид *Leptodontella planuscula* и *L. acuta*, которые по его мнению не могут относиться к роду *Leptodontella* на основании различий во внутреннем строении [2]. Р.Т. Грацианова установила новый род *Rotundostrophia* с типовым видом *Leptodontella rotundata* Khalfin, включающий виды *Rotundostrophia magna* (Khalfin 1948) и *Rotundostrophia rotundata* (Khalfin 1948) [3]. Таким образом, род *Leptodontella* был разделен на три рода: *Leptodontella* Khalfin, *Altaestrophia* Bublitchenko и *Rotundostrophia* Gratsianova. Эти таксоны относятся к семейству Strophonellidae Caster 1939, надсемейству Strophomenacea King 1846 [4]. Что касается названия рода *Glossostrophia* с типовым видом *Leptaena caudata* Schnur, предложенного Вильямсом в 1950 году, то оно не должно быть использовано по правилу приоритета, а сохранено *Leptodontella* Khalfin с тем же типовым видом. О представителях *Leptodontella* Khalfin Н.Л. Бубличенко пишет, что в СССР они пока не известны [2].

А. Вильямс в 1965 году в составе семейства Stropheodontidae Caster 1939 выделил подсемейство Leptodontellinae, а В. Гавличек в 1967 г. возвел его в ранг семейства Leptodontellidae [5]. Типовой вид рода *Leptodontella L. caudata* (Schnur), известен из среднего девона Эйфельских гор, Бирмы, Польши, Чехословакии. Виды *L. planuscula* (Khalfin), *L. acuta* Khalfin, *L. subquadrata* Khalfin являются западносибирскими эндемич-

Научное издание

ТРОФИМУКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ-2007

ТРУДЫ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
молодых ученых, аспирантов, студентов  
Новосибирск, 8-14 октября 2007 г.

Председатель программного комитета  
академик РАН А. Э. Конторович

Статьи изданы в авторской редакции

Ответственная за выпуск Третьякова К. С.

Подписано в печать 01.12.2007 г.  
Формат 60×84 1/8. Офсетная печать. Гарнитура Times New Roman.  
Уч.-изд. л. 28,5. Усл. печ. л. 36. Тираж 200 экз.

Заказ № 539

Редакционно-издательский центр НГУ  
630090, Новосибирск, 90, ул. Пирогова, 2.