



Ревизия белемнитов из пограничных юрско-меловых отложений бассейна р. Боярка (север Восточной Сибири)

Дзюба О.С.

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия;
DzyubaOS@ipgg.sbras.ru

Revision of belemnites from the Jurassic–Cretaceous boundary beds in the Boyarka River Basin (Northern East Siberia)

Dzyuba O.

A.A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, Novosibirsk, Russia

В 1985 и 1989 гг. в обнажениях верхней юры и нижнего мела, вскрывающихся в бассейне р. Боярка, О.В. Шенфильем в составе полевого отряда ИГиГ СО АН СССР (Новосибирск) была собрана большая коллекция ростров *Cylindroteuthidae* (белемниты). Впоследствии эта коллекция была передана для изучения автору, однако эта работа пока не завершена. В настоящей работе подводится итог исследованию образцов, происходящих из волжского и рязанского ярусов (около 250 ростров).

Систематический состав белемнитов в слоях верхней юры в бассейне р. Боярка рассматривался неоднократно, в том числе и на основе сборов 1985 и 1989 гг. (Опорный ..., 1969; Шенфиль, 1995; Дзюба, 2004). Нижнемеловым белемнитам уделено меньше внимания (Граница ..., 1972). Несмотря на то, что О.В. Шенфильем (1992) по этой группе фауны разработана биостратиграфическая шкала для севера Восточной Сибири, в работе не содержится информации об особенностях распределения белемнитов в конкретных нижнемеловых разрезах. Обновленная система *Cylindroteuthidae* (Дзюба, 2011), новые данные из пограничных юрско-меловых отложений п-ова Нордвик (Дзюба, 2012), рек Маурынья и Ятрия (Дзюба, 2013) также являются причинами ревизии систематического состава белемнитов в разновозрастных отложениях бассейна р. Боярка.

Волжский ярус на рассматриваемой территории представлен фрагментарно, о чем свидетельствуют данные по аммонитам (Опорный ..., 1969). Волжский белемнитовый комплекс содержит несколько арктических видов из родов *Boreioteuthis*, *Cylindro-*

teuthis, *Lagonibelus*, *Pachyteuthis* и *Simobelus*, включая сибирских эндемиков *Boreioteuthis subregularis* (Sachs et Naln.), *Cylindroteuthis comes* Voron., *C. venusta* Dzyuba и *Pachyteuthis rara* (Sachs et Naln.) (рис.). Вместе с тем здесь, преимущественно в средневожском подъярусе, установлены *Simobelus insignis* (Sachs et Naln.) и виды из рода *Liobelus*, характерные для европейских низкобореальных разрезов, а также *Arctoteuthis porrectiformis* (And.), известный в Калифорнии. В разрезе выделены белемнитовые зоны *mamillaris* и *russiensis* (Шенфиль, 1995; Дзюба, 2004, 2012). По наличию видов *Lagonibelus sibiricus* Sachs et Naln. и *Cylindroteuthis venusta* Dzyuba распознается также восточно-сибирская зона *paraensis* (рис.), в зональный комплекс которой входят упомянутые виды (Дзюба, 2012).

Рязанский ярус существенно больше по мощности и имеет более полный биостратиграфический объем. Отсутствует базальная часть яруса – аммонитовая зона *sibiricus* и низы зоны *kochi*, выше по разрезу отмечаются незначительные внутризональные перерывы (Опорный ..., 1981; Алексеев, 1984). Изученный белемнитовый комплекс не содержит эндемичных видов и за исключением единичной находки *Acroteuthis mosquensis* (Pavl.) в зоне *analogus* не имеет ничего общего с европейскими низкобореальными комплексами. В.Н. Саксом из зоны *analogus* указывался также *A. anabarensis* (Pavl.) (Граница ..., 1972). В коллекции преимущественно представлены широко распространенные в Арктике виды, а также несколько видов, известных в Калифорнии – *Cylindroteuthis knoxvillensis* And., *Arctoteuthis porrectiformis* (And.), *A. tehamaensis* (Stanton) и форма (фототабл., фиг. 1, 2), близкая

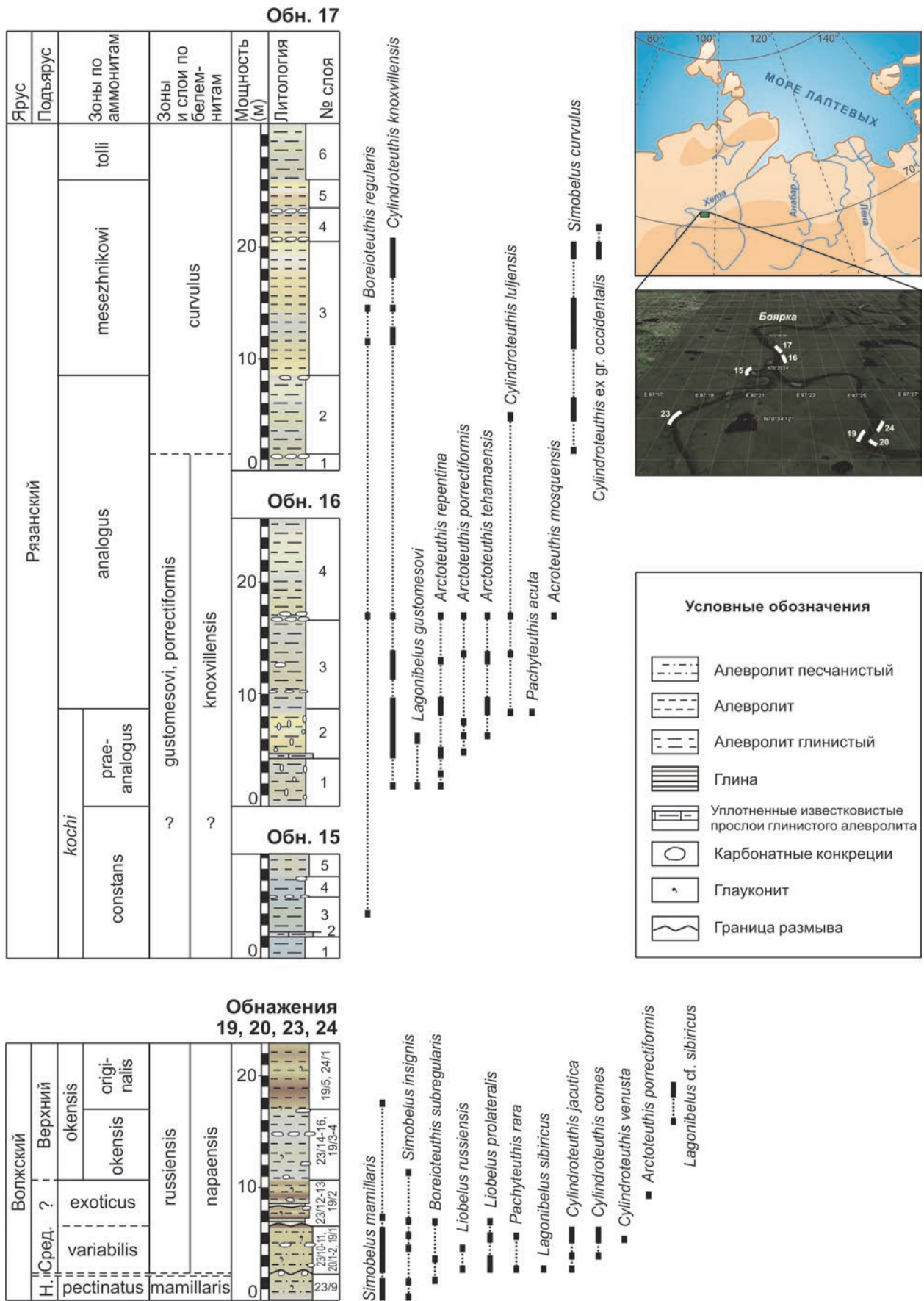


Рис. Распространение белемнитов в волжском и рязанском ярусах бассейна р. Боярка (обн. 15–17, 19, 20, 23, 24). Шкала по аммонитам и литологическая колонка взяты из работ (Опорный ..., 1969, 1981; Алексеев, 1984).



ФОТОТАБЛИЦА

Таксоны белемнитов из бассейна р. Боярка, ранее неизвестные в Сибири.

1, 2 – *Cylindroteuthis* ex gr. *occidentalis* And., рязанский ярус, зона *mesezhnikowi*: 1 – экз. 2034/50 ЦСГМ, обн. 17, сл. 4, середина, продольное сечение в спинно-брюшной плоскости; 2 – экз. 2034/51 ЦСГМ, обн. 17, сл. 3, кровля: а – вид с левой стороны; б – вид с брюшной стороны; в – поперечное сечение у переднего края;

3 – *Boreioteuthis regularis* (Blüthg.), экз. 2034/52 ЦСГМ, рязанский ярус, зона *kochi*, обн. 15, сл. 3, осыпь: а – вид с брюшной стороны; б – вид с правой стороны; в – поперечное сечение у переднего края

C. occidentalis And. Впервые за пределами Земли Короля Карла (арх. Свальбард) определен *Boreioteuthis regularis* (Blüthg.) (фототабл., фиг. 3). По белемнитам в разрезе рязанского яруса обосновано выделение слоев с *gustomesovi-porrectiformis*, зон *knovillensis* и *curvulus* (Шенфиль, 1992; Дзюба, 2012).

Можно заключить, что при переходе от волжского яруса к рязанскому в комплексах белемнитов бассейна р. Боярка уменьшается количество видов, общих с европейскими низкобореальными комплексами. Одновременно увеличивается доля видов, общих с восточно-тихоокеанскими комплексами белемнитов. Полученные результаты согласуются с данными по п-ову Нордвик (Дзюба, 2012) и западно-сибирским разрезам (Дзюба, 2013).

Работа выполнена при поддержке по программам РАН № 23 и № 28 и РФФИ (проект № 12-05-00453).

Литература

- 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.
- Граница юры и мела и берриасский ярус в бореальном поясе. Отв. ред. Сакс В.Н. Новосибирск: Наука, 1972. 299 с.
- Дзюба О.С. Белемниты (Cylindroteuthidae) и биостратиграфия средней и верхней юры Сибири. Новосибирск: Изд-во СО РАН, филиал "ГЕО", 2004. 203 с.
- Дзюба О.С. Подсемейства в составе Cylindroteuthidae (Belemnitida) // Новости палеонтологии и стратиграфии. 2011. Вып. 16–17. Приложение к журналу "Геология и геофизика". Т. 52. С. 103–107.

Дзюба О.С. Белемниты и биостратиграфия пограничных юрско-меловых отложений севера Восточной Сибири (новые данные по п-ову Нордвик) // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2012. Т. 20. № 1. С. 62–82.

Дзюба О.С. Белемниты пограничного юрско-мелового интервала разрезов рек Маурынья и Ятрия (Западная Сибирь): биостратиграфическое значение и динамика таксономического разнообразия // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2013. Т. 21. № 2. С. 61–87.

Опорный разрез верхнеюрских отложений бассейна р. Хеты (Хатангская впадина). Отв. ред. В.Н. Сакс. Л.: Наука, 1969. 124 с.

Опорный разрез неокома севера Сибирской платформы (Енисей-Хатангский прогиб, Анабаро-Хатангская седловина). Геологическое описание. Под ред. А.В. Гольберта. Т. 2. Новосибирск: СНИИГГиМС, 1981. 134 с.

Шенфиль О.В. Белемниты и стратиграфия неокомских отложений севера Средней Сибири // Геологическая история Арктики в мезозое и кайнозое. СПб.: ВНИИОкеангеология, 1992. С. 65–70.

Шенфиль О.В. Зональная шкала верхнеюрских отложений Анабаро-Хатангского района (север Средней Сибири) по белемнитам // Геология и геохимия осадочных бассейнов Сибири. Новосибирск: ОИГГМ, 1995. С. 30–38.