НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ АРКТИКИ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

СБОРНИК СТАТЕЙ ПО ПАЛЕОНТОЛОГИИ И БИОСТРАТИГРАФИИ

Выпуск 3

Под редакцией кандидата геолого-минералогических наук
Н.А. Шведова

Ленинград
1957

Н.И.ШУЛЬГИНА

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ХЕТЫ

В 1955 г. автор принимал участие в экспедиции, возглавляемой В.Н.Саксом, которая производила работы на р.Хете и ее притоках.

Из отложений юры по фауне аммонитов и пелециподоказалось возможным выделить: нижний кимеридж, нижний волжский ярус (с ветлянским горизонтом), верхний волжский ярус и верхний волжский ярус - валанжин. Стратиграфические сведения опубликованы в статье В.Н.Сакса, З.З.Ронкиной, Н.И.Шульгиной [8] .

Нижний кимеридж. Отложения этого возраста в коренном залегании встречены в верховьях р.Хеты выше устья ее левого притока р.Букатый. В 1937 г. здесь производила геологическую съемку Хатангская экспедиция Арктического института [7]. А.А.Кордиковым была собрана ископаемая фауна моллюсков, которая позволила В.И.Бодылевскому, определявшему эту фауну, выделить среди юрских отложений кимеридж по нахождению аммонита Cardioceras (Amoeboceras) kitchini Salf и белемнитов: Pachyteuthis breviaxis Pavl., P.panderi Orb., P.kirghisensis Orb., Cylindroteuthis cf.porrecta Orb.,C.magnifica Orb. Два последних вида могут указывать и на нижний волжский ярус. Сборы автора позволяют с уверенностью говорить о наличии здесь только нижнего кимериджа, так как сейчас можно считать, что присутствие Cardioceras (Amoeboceras)kitchini Salf. указывает на нижний кимеридж. Из этих же отложений автором, помимо Amoeboceras kitchini Salf., найдены нижнекимериджские аммониты Rasenia uralensis Orb., Rasenia? cymoboce Orb. и Pictonia sp., кроме того, встречены два экземпляра аммонитов не полностью сохранившихся, отнесенных к роду Divisosphinctes (Divisosphinctes? sp.nov.), имеющему распространение в верхнем оксфорде - верхнем кимеридже. На севере Сибири этот род до сих пор никому из исследователей не попадался. На восточном склоне Северного Урала [7] и в бассейне р.Урал [5] представители рода Divisosphinetes характеризуют отложения верхнего кимериджа. В верховьях р.Хеты Divisosphinctes? sp. nov. встречен совместно с нижнекимериджским родом Rasenia. По всем обнажениям ведущее место принадлежит аммонитам группы "kitchini". Количественно они резко преобладают над другими аммонитами этого возраста.

Из пелециподнаиболее существенными для возрастной характеристики являются Aucella bronni Rouill.и Aucella kirghisensis Sok, имеющие распространение от нижнего оксфорда до верхнего кимериджа. Остальные пелециподы: Parallelodon aff.stschourowskii Rouill.,Parallelodon keyserlingi Orb., Astarte lituanica Boden,Pecten (Entolium) demissum Phill.,Pleuromya tellina Ag.,Pleuromya iniformis Sow.,Oxytoma cf.inaequivalvis Sow. Coniomya aff.du boisiag. (неопределимые до вида) имеют значительное вертикальное распространение. Белемниты в отложениях нижнего кимериджа попадаются довольно часто, но плохая сохранность их не

позволила автору определить эти белемниты. Изредка встречаются гастроподы (Pleurotomaria cf.rozeti Loriol, Turritella) и брахиоподы (Terebratula sp.,? Lingula). Попадается много сидеритизированных обломков древесины. Верхняя часть нижнего кимериджа (зона Amoeboceras sokolovi) и верхний кимеридж на р.Хете не обнаружены.

Помимо фауны, собранной в верховьях р.Хеты в коренных выходах и частично в валунах, нам попались валуны с очень своеобразными кардиоцерасами (Cardioceras sp. nov.) на р.Боярке (правый приток р.Хеты). Среди них есть близкие к Amoeboceras beaugrande Sauvage, изображенные Спэтом [табл.5 фиг.4а,в], из нижнего кимериджа Гренландии. Здесь же найден Amoeboceras subkitchini Spath. Я.И.Полькиным с р.Правой Боярки собраны валуны песчаников с Rasenia cf. uralensis Orb., Amoeboceras sp. indet. и малохарактерными пелециподами.

Нижний волжский ярус. Отложения нижнего волжского яруса встречены автором в коренном залегании в верховьях р.Хеты, там же где и нижний кимеридж, и ниже по течению, близ устья р.Намакан. В валунах представители нижнего волжского яруса собраны на р.Боярке. В.И.Бодылевский по сборам А.А.Кордикова выделил нижний волжский ярус на основании белемнитов: Cylindroteuthis magnifica Orb., C.porrecta Orb. и Aucella pallasi Keys. Фауна, собранная автором настоящей статьи, позволяет выделить нижний волжский ярус с ветлянским горизонтом. Она представлена следующими формами: Pectinatites sp.,?Dorsoplanites sp.,Pavlovia sp.,Aucella mosquensis Buch. Представители рода Pectinatites на севере Сибири не встречались; они найдены на Северном Урале [2] и соответствуют верхнему кимериджу в Англии. По имеющимся данным, это "ветлянский горизонт" (зона Subplanites) , т.е. самая нижняя часть нижнего волжского яруса. Один из двух найденных нами экземпляров Pectinatites типа гренландских, описанных Спэтом [2] - P.groenlandicus Spath; другой - чрезвычайно похож на форму, изображенную Бакменом [9] - Pectinatites bivius ("Ammonites" pectinatus). Экземпляры Dorsoplanites плохой сохранности. Поэтому даже родовое определение приходится оставлять под сомнение (со знаком вопроса), не говоря уже о видовом, которое произвести просто невозможно. Тем не менее, не исключена возможность присутствия в исследованном районе зоны Dorsoplanites dorsoplanus. Два экземпляра Pavlovia с р.Боярки и один - с верховьев р.Хеты собраны в валунах. Они деформированы (сплющены) и лишены лопастной линии.

В комплекс руководящей фауны нижнего волжского яруса входит еще Aucella mosquensis Buch. Эта форма характеризует верхний кимеридж - нижний волжский ярус. Так как верхний кимеридж до сих пор не установлен не только в бассейне р.Хеты, но и во всей Северной Сибири, то более вероятно, что здесь A.mosquensis относится к нижнему волжскому возрасту. Остальные ископаемые формы в основном представляют интерес с точки зрения характеристики общего комплекса нижневолжской фауны. Однако не лишним будет привести для некоторых из них возрастное распространение. Rhynchonella oxyoptycha Fisch. на Русской платформе [4] встречается в отложениях нижнего волжского яруса. Rhynchonella grossesulcata Eichw. [12] , в Гренландии встречается в портланде. Thracia lata Ag. в Западной Европе распространен в верхних ярусах юры; в Усть-Енисейском районе

(В.И.Бодылевский, Н.И.Шульгина, 1957 г.) в нижнем волжском ярусе и валанжине.

В отложениях нижнего волжского яруса из пелециподов преобладают ауцеллы. Единично попадаются ринхонеллиды, гастроподы, черви (? Ditrupa). Белемниты встречаются в виде фрагмоконусов или обломков ростра.

Верхний волжский ярус. Отложения верхнего волжского яруса в бассейне р.Хеты присутствуют. Однако отграничить их от самых низов валанжина не представляется возможным. Поэтому условно мы относим часть коренных пород с фауной переходного типа к верхнему волжскому ярусу и часть - к верхнему волжскому ярусу - валанжину [8].

Первые достоверные сведения о присутствии отложений верхнего волжского яруса в бассейне р.Хеты были получены в результате определения В.И.Бодылевским - Craspedites okensis Orb. Эту форму привез с верховьев р.Хеты в 1941 г. А.А.Кордиков. Помимо Cr. okensis, им были доставлены аммониты, определенные В.И.Бодылевским как Temnopychites sp.nov. Изучая фауну Усть-Енисейского района, В.И.Бодылевский обнаружил экземпляры очень близкие к аммонитам, собранным с р.Хеты. Они оказались своеобразными и выделены теперь в новый род Taimyroceras. Экземпляр с р.Хеты получил определение Taimyroceras taimyrense Bodyl. Описание его дано в материалах по палеонтологии "Новые семейства и роды"[3]. Экземпляры из района Усть-Порта определены как Taimyroceras laevigatum и Taimyroceras niiga (В.И.Бодылевский, Н.И.Шульгина,1957 г.). В.И.Бодылевский отнес этот род к сем. Craspeditidae Spath и по строению считает его промежуточным между верхневолжским родом Craspedites и средневаланжинским Temnoptychites.

В разрезе Усть-Порта Taimyroceras также занимает промежуточное положение между отложениями нижнего волжского яруса и валанжина, хотя В.И.Бодылевский склонен считать, что Taimyroceras скорее ранне-валанжинского возраста, чем поздне-юрского.

В плитах и караваях известковистого песчаника и алевролита в верховьях р.Хеты, у устья рр.Букатый и Намакан автором настоящей статьи собрана богатая и своеобразная фауна, основной фон которой составляют перисфинкты, таймыроцерасы и ауцеллы переходного возраста: Aucella fischeriana Orb.,A.terebratuloides Lah.,A.tenuicollis Pavl.,A.trigonoides Lah. Перечисленные ауцеллы появляются либо в верхах нижнего волжского яруса (A.fischeriana, A.terebratuloides), либо в верхнем волжском ярусе (A.tenuicollis, A.trigonoides) и доходят до нижнего или даже среднего валанжина (A.terebratuloides). Наряду с ауцеллами переходного возраста, встречены формы, приуроченные только к нижнему валанжину (A.okensis Pavl., A.volgensis Lah.). В этом же комплексе постоянным компонентом является Pleuromya donacina Ag., свойственная отложениям верхней юры, в частности,по мнению И.Левинского [10], она характерна для отложений нижнего волжского яруса.

Перисфинкты представлены, по-видимому, новыми видами, которые подлежат тщательному изучению и описанию. Пока мы ограничились условным определением (Perisphinctes sp.sp. N 1, N2). Встречаются они совместно с нижневаланжинскими аммонитами-параграспедитами и субкраспедитами. К сожалению, в отдельных разрозненных выходах коренных пород не было возможности произвести послойный сбор фауны и потому точную приуроченность тех или иных форм к определенным пластам установить нельзя. А.А.Кордиковым Craspedites

okensis и Taimyroceras taimyrense (="Temnoptychites sp.nov.") - найдены в валунах, так что вопрос о точной границе верхнего волжского яруса и валанжина остается открытым.

К верхнему волжскому ярусу мы относим отложения с Craspedites sp. и Perisphinctes sp.sp. N 1, N 2. К сожалению, сохранилась только половина экземпляра Craspedites sp., по своему строению напоминающая Craspedites nodiger Eichw. Эта форма найдена в осыпях. Здесь же в коренном залегании встречены Perisphinctes sp. N 1, Perisphinctes sp. N 2, Aucella fischeriana Orb., A.tenuicollis Pavl., A.(?) cf.trigonoides Lah., Pleuromya donacina Ag.

К верхнему волжскому ярусу - валанжину автор относит горизонт с таймыроцерасами; он охарактеризован Taimyroceras taimyrense Bodyl., T.laevigatum Bodyl., Phylloceras sp.,Craspedites sp.,Perisphinctes sp. N 1,Perisphinctes sp. (достигающие 40 см в диаметре); ауцеллами переходного возраста (A.fischeriana, A.terebratuloides) и ауцеллами нижневаланжинскими (A. volgensis, A. okensis). Остальные пелециподы Lima consobrina Orb., Pholadomya nemicardia Rom,Pleuromya uralensis Orb.,Astarte duboisiana Orb., существенного значения для стратиграфического расчленения пород не имеют.

К верхнему волжскому ярусу - валанжину, а, может быть, точнее даже к нижнему валанжину (рязанскому горизонту) следует отнести отложения с Craspedites aff.suprasubditus Bog., Paracraspedites sp.,Garnierieeras sp.indet.,Paracraspedites (?Craspedites aff.leptus Spath).Craspedites (?Subcraspedites aff.claxbiensis Spath).В этом же горизонте найдены Perisphinctes sp.N I,Aucella fischeriana Orb.,A.terebratuloides Lah., A.trigonoides Lah., A.(?) volgensis Lah., Pleuromya donacina Ag.,Modiola strajeskiana Orb.,Pecten (Entolium) nummularis Orb., Pinna sublanceolata Eichw., Panopaea orbignyana Rouill ,Pecten (Camptonectes) sp.indet. ? cf.cinctus Sow, Craspedites suprasubditus Bog. [I]. Виды Craspedites leptus Spath, Subcraspedites claxbiensis Spath [12] в литературе указываются для самых низов валанжина (по данным Л. Спэта это инфраваланжин).

Несмотря на то, что фауна еще недостаточно хорошо изучена и собрана не послойно, все же можно наметить три последовательных возрастных горизонта: первый горизонт с Craspedites sp., Perisphinctes sp.N I и Perisphinctes sp.N2 и ауцеллами только переходного возраста; второй с Taimyroceras и Perisphinctes sp. N 1 (без характерного для предшествующего горизонта Perisphinctes sp. N 2) и ауцеллами переходного возраста + нижневаланжинские; третий горизонт охарактеризован: Paracraspedites,(?) Subcraspedites, Perisphinctes sp. N I и ауцеллами смешанного возраста.

В отложениях верхнего волжского яруса - валанжина-из аммонитов наибольшее разнообразие свойственно перисфинктам; из пелеципод - ауцеллам; по количеству экземпляров они преобладают над другими моллюсками.

В верхнеюрское время (в нижнекимерджское и волжские века) на территории Хатангской впадины было открытое море, сообщавшееся с соседними районами. Условия в нем были очень благоприятными для развития фауны моллюсков, экземпляры которых, по большей части, обладают крупными размерами и представлены в большом количестве.

Фауна нижнего кимериджа и нижнего волжского яруса по составу форм близка гренландской, северо-уральской и западно-европейской. Среди нижневолжских аммонитов есть формы, свойственные Русской платформе (Dorsoplanites, Pavlovia). Фауна аммонитов верхнего волжского яруса - валанжина очень своеобразна. Ядром ее являются таймыроцерасы и новые виды перисфинктов. Первые встречены еще только в Анабарском и Усть-Енисейском районах, вторые не встречены пока нигде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богословский Н.А. Рязанский горизонт. Матер.для геол.России, т.ХУШ, 1897.

2. Бодылевский В.И. Морская юра Урала. Геология СССР, т.ХП, ч.I, 1944.

3. Бодылевский В.И. Новый род Taimyroceras из северной Сибири. Матер.по палеонт Всес. геол. инст., сборн. "Новые семейства и роды", нов.сер., вып.12, 1956.

4. Герасимов П.А. Руководящие ископаемые мезозоя Центральных областей Европейской части СССР, ч.1, пластинчатожаберные, брюхоногие, ладьеногие моллюски и плеченогие юрских отложений. 1955.

5. Иловайский Д.И., Флоренский К.П. Верхнеюрские аммониты бассейнов рек Урала и Илека. Матер.позн.геол.строения СССР, нов.сер., вып.1, 1941.

6. Михайлов Н.П. Стратиграфия мезозоя восточного склона Северного Урала. Труды межвед.совещ.по стратигр.Сибири, 1957.

7. Моор Г.Г., Кордиков А.А., Кабанов В.Н. Геологический очерк северных окраин Сибирской платформы. Труды Горно-геол.упр. Главсевморпути, т.14, 1941.

8. Сакс В.Н., Ронкина З.З., Шульгина Н.И. Находки новых горизонтов мезозоя в Северо-Сибирской низменности в верхнем течении р.Хеты. Информ.бюл.Инст.геол.Арктики, вып.2, 1957.

9. Buckman S.S. Yorkshire. Type Ammonites. London, 1909-1930.

10. Lewinski J. Geologique et Paleontologique du Bononien de la Pologne. Mem.de la Sos.de France. Paleontol., 56, 1922.

11. Spath L. The Upper Jurassic Invertebrate Faunas of Cape Leslie, Milne Land, I, Oxfordian and Lower Kimmeridgian. Meddelelser om Grønland, Bd.99, N2, 1935.

12. Spath L. The Upper Jurassic Invertebrate Faunas of Cape Leslie, Milne Land, II, Upper Kimmeridgian and Portlandian, Meddeleeser om Grønland, Bd.99, N 3, 1936.