

исследований, как с точки зрения изучаемых групп, так и с позиций изучаемого возраста за последние 10 лет по сравнению с 90-ыми годами XX века.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее эффективной стратегией подготовки специалиста в современных социально-экономических реалиях является раннее (начиная с 3 курса) профилирование, причем желательно, чтобы тематика исследований уже на этом этапе отвечала требованиям потенциального работодателя.

Работа выполнена при поддержке Программы Президиума РАН № 15.

НЕОБЫЧНЫЕ БЕЛЕМНИТЫ ИЗ ВЕРХНЕГО КИМЕРИДЖА РЕСПУБЛИКИ ЧУВАШИЯ: НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО В ФИЛОГЕНИИ «БЕЗРОСТРОВЫХ» БЕЛЕМНИТОВ?

А.П. Ипполитов¹, А.Ю. Березин²

¹ Геологический институт РАН, Москва

² Естественно-историческое общество «Terra Incognita», Чебоксары

Во время полевых работ в 2008 г. на местонахождении Засурье, расположенном на правом берегу р. Сура в Чувашии, одним из авторов (Б.А.) в осыпи был обнаружен необычный ростр. Еще один такой же ростр был обнаружен нами во время проведения совместных полевых работ в 2009 г., также в осыпи на левом берегу р. Сура у с. Порецкое.

Тем не менее, для обеих находок возможно точное определение возраста пород. Во-первых, гипсометрическое положение находок предполагает, что образцы происходят из отложений не древнее верхнего кимериджа. Во-вторых, находки в отвалах сопровождаются многочисленными обломками ростров *Lagonibelus* sp. juv., раковин устриц, игл морских ежей, гастропод и многочисленными аптихами, происходящими из характерного горизонта с раковинной фауной. Среди аммонитов, найденных чуть выше, М.А. Роговым были определены *Aulacostephanus* cf. *eudoxus*, *A.* cf. *pseudomutabilis* (Lor.), *Discosphinctoides* (?) sp., а аптихи как *Laevaptychus* sp. ind. Такой комплекс указывает на зону *eudoxus* верхнего кимериджа.

Необычный белемнит характеризуется сочетанием признаков, которое не позволяет классифицировать его в составе ни одной из известных групп мезозойских колеоидей. Небольшой резко конический ростр с глубокой альвеолой и характерным продольным валикообразным выступом на спинной стороне, постепенно затухающим по направлению вперед. Близкими по облику являются представители сразу нескольких групп колеоидей: нижнеюрские белемниты *Nannobelus*, среднеюрские *Paramegateuthis*, редкая группа *Diplobelidae* и юрские белемниты с редуцированным ростром семейств *Belemnotheutidae* и *Chondroteuthidae*. Для сравнения по литературным данным и собственным материалам нами были исследованы биометрические характеристики фрагмоконов необычных групп ископаемых колеоидей.

От типичных белемнитов наши находки резко отличаются небольшим значением альвеолярного угла (16° против 22 (в редких случаях) и более), от диплобелид – центральным положением осевой линии, отсутствием выраженного дорсального седла у перегородочной линии и, главное, – широким проостракумом, который имеет типично «белемнитовый» облик. Чрезвычайно сходными формами являются белемниты с редуцированным ростром – средне-верхнеюрские представители *Belemnotheutidae*, часто встречающиеся в юрских отложениях Центральной России (*Acanthoteuthis*). У них имеется очень похожий спинной валик, затухающий по направлению вперед, но всегда раздваивающийся, плюс их тонкие ростры – арагонитовые по составу, тогда как чувашские находки имеют чисто кальцитовые ростры и несколько более приостренный фрагмокон. Тоарские *Chondroteuthis*, которые считаются возможными предками *Belemnotheutidae*, напротив, близки по углу фрагмокона, но имеют более длинные камеры и гладкий ростр.

Находка, проливающая свет на природу чувашских ростров, была сделана другим автором (И.А.) в 2008 г. в среднем келловее (зона *cononatum*) разреза у с. Вотча в Республике Коми: обнаружен арагонитовый ростр несомненного представителя *Belemnotheutidae* (неописанный род и вид) с одиночным, а не раздваивающимся килем, идентичным по строению чувашским рострам. Считается, что безростровые белемнотеутиды происходят от белемнитов путем редукции массивного ростра (и сохранения арагонитового примордиального ростра) и перехода к пассивному планктонному образу жизни, однако никаких переходных форм до сих пор обнаружено не было. Наши находки по всем признакам вполне соответствуют такому «переходному звену», однако их высокое стратиграфическое положение (кимеридж, тогда как наиболее вероятные предки белемнотеутид – хондротеутиды – описаны из нижнего тоара) и сохранение архаичных признаков (угол фрагмокона) предполагает, что перед нами – представители самостоятельной филогенетической линии, отделившейся от белемнотеутидной ветви на раннем этапе ее эволюции. В систематическом отношении чувашские ростры должны быть классифицированы в составе нового таксона рангом не ниже семейства.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 09-05-00456.

ГЖЕЛЬСКИЙ ЯРУС МЕЖДУНАРОДНОЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ: ОБЪЕМ И ГРАНИЦЫ В ФУЗУЛИНОВОЙ ЗОНАЛЬНОЙ ШКАЛЕ ТИПОВОЙ МЕСТНОСТИ

Т.Н. Исакова

Геологический институт РАН, Москва, isakova@ginras.ru

Гжельский ярус принят в качестве терминального яруса пенсильванской подсистемы Глобальной стратиграфической шкалы. Нижнюю границу международного гжельского яруса определяет конодонтовый биомаркер *Idiognathodus simulator* (Ellison), а верхняя граница, совпадающая с рубежом между каменноугольной и пермской системами, принята по появлению другого конодонтового вида *Streptognathodus isolatus* Chermnykh, Ritter et Wardlaw. Наряду с конодонтами важными коррелянтами как нижней, так и верхней границы яруса являются фузулиниды. Международной рабочей группой для определения нижней границы глобального гжельского яруса по фузулинидам рассматривается вид *Rauserites rossicus* (Schellwien), т.к. этот он имеет широкий ареал. В стратотипическом разрезе гжельского яруса в Подмосковье (Гжель) *Rauserites rossicus* появляется приблизительно в 0,5 м выше конодонтового биомаркера, т.е. первых *Idiognathodus simulator* (Ellison). Гжельскому ярусу в типовой местности соответствуют четыре фузулинидовые зоны, базальной среди которых является зона *Rauserites rossicus*, *Rauserites stuckenbergi*. В разрезе Гжель обнажается нижняя часть гжельского яруса, соответствующая вышеуказанной фузулинидовой зоне. В полном объеме, т.е. в объеме четырех фузулинидовых зон гжельский ярус представлен в его гипостратотипе на Самарской луке (разрез Яблоновский Овраг), а также прослежен в основных разрезах яруса – скв. 7к, пробуренной вблизи г. Ногинска, и в Мелехово-Федотовских карьерах Окско-Цнинского вала. В гипостратотипе гжельского яруса первое появление *Rauserites rossicus* зафиксировано еще в отложениях верхней зоны касимовского яруса, но конодонтами это не подтверждено. Другой вид-индекс нижней фузулинидовой зоны гжельского яруса – *Rauserites stuckenbergi* (Rauser) – фиксируется по разрезу выше появления первых *R. rossicus*. Последний вид в Яблоновом Овраге становится обильным в верхней половине нижней зоны гжельского яруса. В разрезе гжельского яруса, вскрытого скважиной 7к, отмечено практически совместное нахождение *Rauserites rossicus* и *Rauserites stuckenbergi* в базальной части яруса. Используя *Rauserites rossicus* в качестве маркера нижней границы гжельского яруса, необходимо учитывать его полиморфный характер, поскольку разные морфотипы этого вида имеют некоторые особенности стратиграфического распространения по разрезу. Данные о распространении фузулинид в

ПАЛЕОСТРАТ-2010. Годичное собрание секции палеонтологии МОИП и Московского отделения Палеонтологического общества. Москва, 25–26 января 2010 г. Программа и тезисы докладов. Алексеев А.С. (ред.). М.: Палеонтологический ин-т им. А.А. Борисяка РАН, 2010. 49 с.