

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»

Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

Министерство культуры, по делам национальностей и архивного дела
Чувашской Республики
БУ «Чувашский национальный музей»

Чувашское республиканское отделение
Русского географического общества

Естественнонаучные исследования в Чувашии

Чебоксары 2014

УДК 08
ББК 20
Е 86

*Печатается по решениям Научно-методического совета
Чувашского национального музея от 31.10.2014 г., Научно-технического
совета ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский» от 23.10.2014 г.*

Редакционная коллегия:
к.б.н. М.М. Гафурова, Т.А. Давыдова, к.б.н. Л.В. Егоров,
к.г.н. И.В. Никонорова, к.б.н. В.Н. Подшивалина,
А.А. Яковлев, В.А. Яковлев.

Естественнонаучные исследования в Чувашии: материалы докладов региональной научно-практической конференции (г. Чебоксары, 18 ноября 2014 г.). – Чебоксары: Новое Время, 2014. – 124 с.

В сборнике представлены результаты естественнонаучных исследований, проведенных на территории Чувашской Республики с 2009 по 2014 гг.

Сборник предназначен для биологов, географов, экологов, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

Издание осуществлено при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики, Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный природный заповедник «Присурский» Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

А.Ю. БЕРЕЗИН¹, А.Н. АЛЕКСАНДРОВ²

¹Чувашское естественно-историческое общество «Terra incognita»,
terra3@inbox.ru;

²Государственный природный заповедник «Присурский»,
Чувашское республиканское отделение Русского географического общества,
fktrcfyl.87@mail.ru

НОВАЯ НАХОДКА ПЛЕЗИОЗАВРА НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШИИ

РЕЗЮМЕ. Описываются новая находка и место обнаружения костей плезиозавра из геологических слоев верхнего готерива нижнего мела на территории Государственного природного заповедника «Присурский».

В настоящее время останки представителей отряда плезиозавров (Plesiosauria) обнаружены на всех континентах. Но наиболее хорошо они изучены в Европе (преимущественно в Англии), Северной Америке и Австралии. Известны находки из Южной Америки, Африки, Восточной Европы, Японии и Антарктиды. В юрском и меловом периодах наибольшего расцвета достигли представители двух подотрядов: Плезиозавры (Plesiosauroidea) и Плиоизавры (Pliosauroidae). В целом с территории России из всех описанных таксонов плезиозавров в настоящее время принимается только 4 вида, два из которых были найдены в Чувашии, это: *Pliosaurus rossicus* Novozhilov, 1948 (Плиоизавр российский) (Pliosauroidae) и *Abysosaurus nataliae* Berezin, 2011 (Абиссозаурус – глубоководный ящер Наталии) (Plesiosauroidea) (Березин, 2013).

Новые находки костей плезиозавра сделаны летом 2013 г. одним из авторов (А.Н. Александровым) и Е.М. Комаровым на территории Государственного природного заповедника «Присурский» (рис. 1). Кости были вымыты из береговых обнажений р. Атратка и располагались скученно на бечевнике. Найдены обломки позвонка, гастрального и позвоночного ребер. В геологических обнажениях реки собраны аммониты и двустворчатые моллюски, относящиеся к готеривскому ярусу нижнемеловой эпохи. В том же году место обнаружения находок исследовано экспедицией Чувашского естественно-исторического общества «Terra incognita» и сотрудниками заповедника «Присурский». Уточнена стратиграфия геологических слоев, собраны сопутствующие находкам плезиозавра представители фауны.

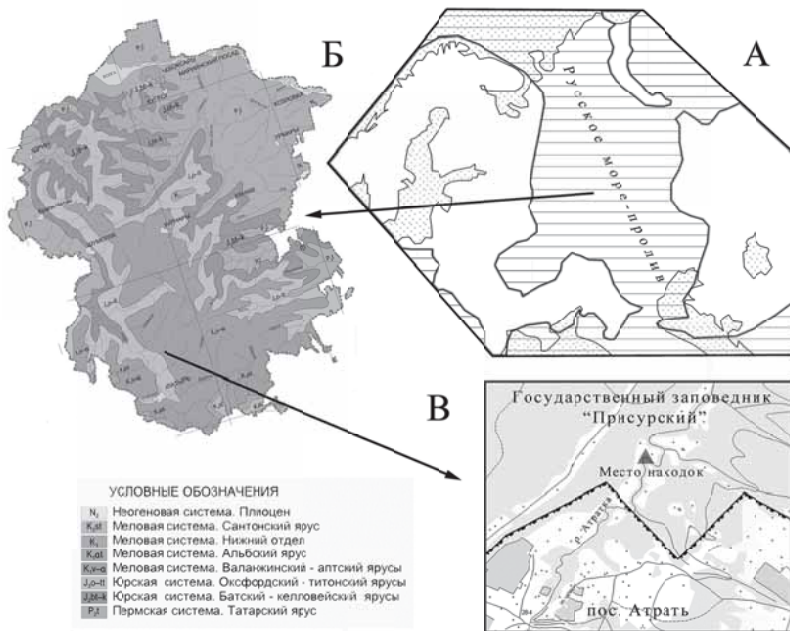


Рис. 1. Место находок костей плезиозавра на р. Аtratka.
Обозначения: А – Русское море-пролив на Русской плите в позднем готериве, Б – Геологическая карта Чувашской Республики, В – Карта окрестностей с. Аtrаты. Стрелки обозначают направление масштабирования.

Нижнемеловые слои на территории заповедника «Присурский» распространены под четвертичными наносами песков. Сложены они обычно внушительной толщиной плохо расчлененных готерив-барремских отложений темных глин с прослоями сидеритовых песчаников и алевролитов (Березин, 2001). Ранее в районе р. Аtratka была известна только нижняя часть верхнего готерива – зона *Speetonicras versicolor*. Она представлена темными глинами с руководящей формой двустворчатого моллюска *Astarteporecta* и лежащей выше толщиной сидеритового песчаника с рострами белемнитов, раковинами лопатоногих и двустворчатых моллюсков. Верхняя зона *Craspedodiscus discofalcatus*, сложенная темно-серыми глинами и алевролитами с прожилками кальцита, отмечена в этой местности нами впервые. Фауна этой зоны представлена аммонитами

Simbirskites umbonatus (Lah.), *Simbirskites elatus* Trd., *Simbirskites* sp. и др., рostrами белемнитов, двустворчатыми моллюсками *Inoceramus aucella* Trd., *Exogyra* sp., *Pinna* sp. и др., а также брюхоногими моллюсками. Из завроптеригий найдены кости плезиозавра и позвонок ихтиозавра.

В позднем готериве большая часть Русской платформы, включая всю территорию Чувашии, в результате мощнейшей бореальной трансгрессии была покрыта Русским морем-проливом. При этом бассейн Русской платформы находился под воздействием бореальных поверхностных водных масс, перемещавшихся через Каспийский пролив на юго-запад (вдоль Скифской плиты), где формировалась субтетическая водная масса (Барабошкин, 2003). Таким образом, в позднем готериве в Центральной части Русской платформы сформировались благоприятные условия для обитания многих морских организмов, в том числе крупных морских хищников завроптеригий. В морском готериве Ульяновского Поволжья известны также находки костей крупных сухопутных растительноядных динозавров *Sauropoda* (Ефимов В.М., 1997).

На территории соседней Ульяновской области из отложений верхнего готерива нижней зоны *Speetonicras versicolor* известно 5 находок сравнительно целых скелетов плезиозавров и из верхней зоны *Craspedodiscus discofalcatus* (ранее зоны *Simbirskites decheni*) – 4 находки, состоящие из россыпи костей (Ефимов В.В., 2006). Сохранность целых и частично разрозненных скелетов позволяет судить о быстром их захоронении при благоприятных условиях. Вероятно, современный район сбора представлял собой глубоководный участок с сероводородным заражением донных осадков. Погибшие животные не всплывали на поверхность, а быстро заносились илом, их кости консервировались и фиксировались в прижизненном положении.

Сохранность костей плезиозавра из заповедника «Присурский» хорошая. Костная ткань замещена фосфатным веществом. Сохранилась естественная поверхность кости с хорошо заметной структурой и отверстиями для сосудов. Найдена правая половина тела позвонка с обломанной невральнoй аркой, 2 обломка туловищного ребра и часть гастрального ребра. Все кости обнаружены вместе и представляют собой небольшую россыпь обломков разных частей тела. С большой долей вероятности они принадлежат одной особи плезиозавра.

Одна находка определяемая – позвонок основания шейного отдела (рис. 2, 1). Высота тела позвонка примерно равна длине.

Ширину определить сложно, вероятно, суставные поверхности почти цилиндрической формы. Суставные поверхности слабовогнутые, их края достаточно резкие. По периметру выделяется широкое обрамление. Хорошо сохранилась фасетка для ребра, она вытянута дорсовентрально и занимает почти всю боковую сторону. Вогнутая суставная поверхность для ребра направлена постериально. На боковой поверхности нет срединного ребра, что характерно для последних шейных позвонков многих плезиозавров. Размеры тела позвонка: длина 77 мм, высота 76 мм. Часть гастрального ребра имеет характерную выемку для сочленения с другим гастральным ребром (рис. 2, 2). Найден небольшой фрагмент туловищного ребра (рис. 3). Другой фрагмент ребра (рис. 4) имеет костный выступ для усиления крепления мышц грудной клетки. Подобные выступы имеются на первых грудных ребрах у многих плезиозавров.

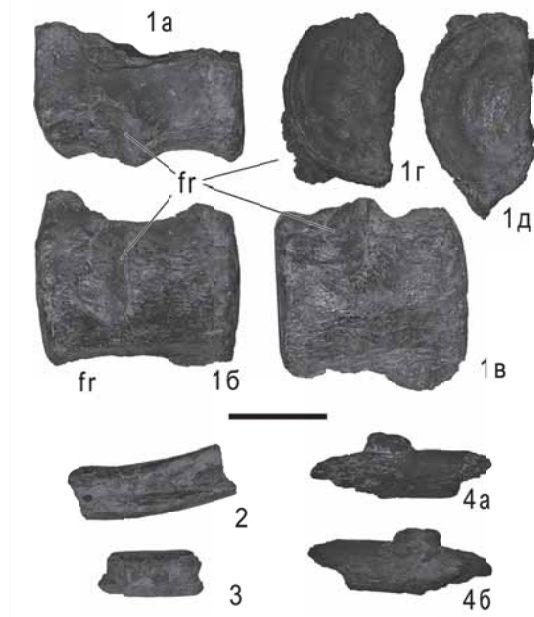


Рис. 2. Находки костей плезиозавра.

Обозначения: 1 – позвонок: а – вид сверху, б – вид сбоку, в – вид снизу, г – вид сзади, д – вид спереди, fr – фасетка для ребра. 2 – гастральное ребро. 3 – туловищное ребро. 4 – туловищное ребро с бугорком. Брусок равен 5 см.

В мире известно мало плезиозавров из нижнемеловых отложений. Это связано с тем, что в конце юрского периода из-за существенных континентальных перестроек и частых регрессий морей-проливов произошло массовое вымирание широко распространенных в конце юрского периода представителей криптоклеидной (Cryptoclidoidae) группы плезиозавров. Роджер Бенсон установил, что плезиозавр *Abyssosaurus nataliae* из верхнего готерива Чувашии является представителем семейства Cryptoclidoidae (Benson, Druckenmiller, 2013). На сегодняшний момент известно, что это единственный вид криптоклеидных плезиозавров, преодолевший этот неблагоприятный рубеж. Вероятней всего, его выживанию способствовала адаптация к глубоководной жизни в арктической зоне бореальных морей.

Литература

Барабашкин Е.Ю. Раннемеловые проливы Русской плиты // Бюллетень Московского общества испытателей природы (МОИП). 2003. Т. 78. С. 35-48. (Отдел геологический; вып.4).

Березин А.Ю. Готерив-барремские отложения меловой системы Государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары-Атрат, 2001. Т. 4. С. 113-115.

Березин А.Ю. Плезиозавры (Sauropterygia: Plesiosauria) из мезозойских отложений Чувашии // Геоэкологические исследования в Чувашии и сопредельных регионах: материалы докладов региональной научно-практической конференции (Чебоксары, 11 апреля 2013 г.). Чебоксары: Новое время, 2013. С. 13-19.

Ефимов В.В. Плезиозавры Русского моря и их остатки в отложениях Ульяновского Поволжья. Палеонтологические выводы // Природа Симбирского Поволжья. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2006. Вып. 7. С. 215-221.

Ефимов В.М. О находке остатков завропод в морском готериве Среднего Поволжья России // Палеонтологический журнал. 1997. № 6. С. 86-87.

Benson R.B., Druckenmiller P.S. Faunal turnover of marine tetrapods during the Jurassic-Cretaceous transition // Biological Reviews. Cambridge Philosophical Society, 2013. V. 89. P. 1-23.