

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

ГЕОЛОГИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА САРАТОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

НОВАЯ СЕРИЯ

ВЫПУСК 1

Издательство Саратовского университета
1997

Флеров К.К. Единорог-эламотерий.// Природа, 1953, № 9, с. 110-112.

Швырева А.К. Стратиграфическое расположение рода *Elasmotherium*.// Бюлл. комисс. по изучению четвертичного периода АН СССР, 1984, №53, с. 118-122.

М.С.Архангельский, А.В.Иванов, Е.В.Попов

О ПЕРВОЙ ДОСТОВЕРНОЙ НАХОДКЕ ОСТАТКОВ ИХТИОЗАВРА *PLATYPTERYGIUS* В НИЖНЕАПТСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ ПОВОЛЖЬЯ

Из известных в Саратовском Поволжье местонахождений остатков морских мезозойских рептилий, одно из наименее изученных находится у села Широкий Буерак Хвалынского района. О нем имеется лишь упоминание о факте находки фрагментированных остатков ихтиозавров со слов Е.М.Первушова (Саратовский университет).

Летом 1996 года данный район был обследован авторами статьи. Здесь в береговых обрывах р.Волги выходят на поверхность отложения аптского возраста (рис. 1). В нижней части разреза они представлены глинами светло-серыми с голубоватым оттенком, слабо песчанистыми, неравномерно непараллельно слоистыми, со слабо выдержанным уровнем крупных (до 1,2 м), овальных в сечении сидеритовых конкреций, содержащих остатки раковин аммонитов-десайезитов, двустворчатых и брюхоногих моллюсков, характерных для нижнего апта. Видимая мощность составляет около 1,5 м.

Выше по разрезу располагаются глины черные, жирные, местами уплотненные и слабо опесчаненные, тонко непараллельно слоистые, с редкими ходами илоедов. Прослеживаются несколько выдержанных уровней плотных сидеритовых конкреций двух видов: серые, менее плотные, часто содержащие кальцитовые прожилки и кирпично-красные, ожелезненные, очень плотные, с сульфидизированной сердцевиной, часто содержащие ядра аммонитов *Deshayesites* и *Trochaem*. Размер конкреций - 0,2-0,8 м. Непосредственно в глинах встречены ядра аммонитов рода *Deshayesites*, а также гастропод и бивальвий. Мощность слоя изменяется по горизонтали от 2 до 4 м.

Заканчивается разрез песчано-глинистой пачкой: в нижней части - глины темно-коричневые, жирные, горизонтально слоистые, в верхней - прослеживается четкая тенденция к увеличению роли псаммиовой составляющей и глины постепенно переходят в пески грязно-коричневые, кварцевые, глинистые, средне-крупнозернистые. В нижней части этого слоя наблюдается появление караваеобразных неправильно-овальных сидеритовых конкреций септариевого типа, с ядром, сложенным сульфидами и кальцитом, размером 0,2-0,5 м. Мощность слоя около 10 м.

Каких-либо находок остатков позвоночных *in situ* сделано не было. Однако, при осмотре многочисленных конкреций сидерита, выпавших из склона и сгруженных близ уреза воды, А.В.Ивановым был обнаружен частично заключенный в одну из них фрагмент черепа крупного ихтиозавра (СГУ № 104а/28). В конкреции видны сгруженные с одной стороны близ черепа отдельные кости автоподия, неполный позвонок и многочисленные аммониты *Deshayesites deshayesi*, свидетельствующие о нижнеаптском возрасте находки. Крупные размеры, форма и литологические особенности конкреции позволяют установить, что она происходит с наиболее низкого из отмеченных уровней залегания конкреций (слой 1). Спереди и сзади конкреция ограничена поверхностными разломами. Этот факт, а также ассоциация остатков черепа с многочисленными костями посткrania, дают основания полагать, что здесь, очевидно, был захоронен в уже расчлененном состоянии достаточно полный скелет. К сожалению, повторные поиски на прибрежных россыпях конкреций пока не дали дополнительных находок.

Изучение имеющегося фрагмента черепа позволило заключить, что его сохранившаяся часть, достигающая длины 29 см и максимальной ширины 27 см, относится к области основания ростра (задняя часть фрагмента приблизительно соответствует поперечному сечению 260, передняя - 207, сделанным В.Дж.Солласом (Sollas, 1916) через череп *Ichthyosaurus*. На первом из

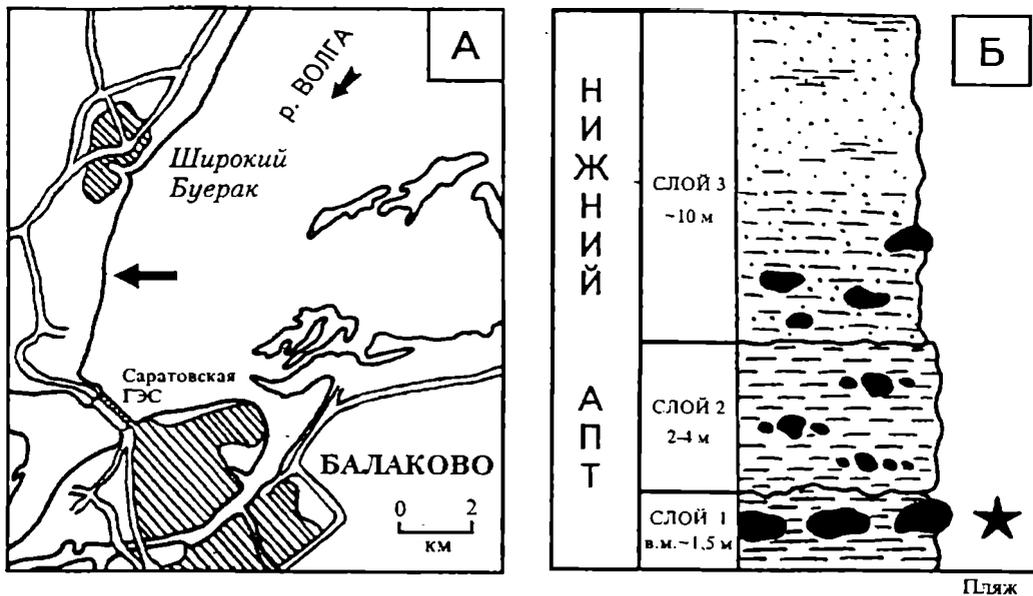


Рис. 1. А - Схема расположения местонахождения. Стрелкой обозначено место находки конкреции с костями ихтиозавра. Б - Схематическая литолого-стратиграфическая колонка местонахождения. Звездочкой обозначен предполагаемый уровень, из которого происходит конкреция с костями ихтиозавра. Условные обозначения: 1 - песчанистая глина, 2 - глина, 3 - сидеритовые конкреции.

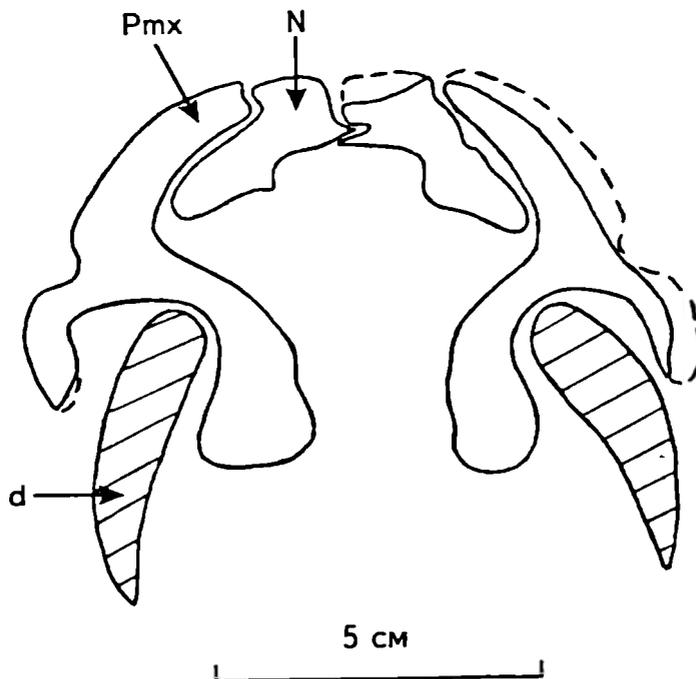


Рис. 2. *Platypterygius* sp.; СГУ № 104а/28; поперечное сечение через среднюю часть ростра (без нижней челюсти). Обозначения: d - dentes, N - nasale, Pmx - premaxillare.

упомянутых сечений, кроме praemaxillare и nasale, можно наблюдать небольшой фрагмент maxillare, оба palatinum, формирующие небо и vomer. Остатки находящихся в несмещенном положении обеих ветвей нижней челюсти сильно мацерированы. Кроме того, были опознаны обособленно сохранившийся левый quadratum и, как было указано выше, единственный неполный позвонок, достигавший высоты 10 см и, видимо, относящийся к переднеуловищному отделу, а также 22 полигональные кости автоподия, установление точного местоположения которых в лапе представляется затруднительным.

После изучения вышеперечисленных остатков мы пришли к выводу, что по ряду таких признаков, как массивность скелета (Bardet et al., 1992), относительно ярко выраженный желоб на латеральной поверхности предчелюстной кости (McGowan, 1972), а также характеру поперечного сечения ростра и строению зубов, они могут быть отнесены к *Platypterygius* sp.

Несмотря на неполноту имеющегося костного материала, он все же интересен в отношении некоторых деталей морфологии. Так, nasale очень сильно вздуты и контактируют друг с другом в наиболее задней сохранившейся части ростра посредством широких сочленовных поверхностей, а в наиболее передней - левая носовая кость медиально несет шелевидную борозду, в которую входит узкий внутренний край правой (рис. 3). Сагиттальный шов прямой, однако, в задней части сохранившегося фрагмента - зигзагообразный. Зубы у описываемого ихтиозавра достаточно сильные, конические, с ребристой коронкой, слабо изогнутые лингвально, в общем типичные для платиптеригиусов, и располагаются в альвеолярной борозде верхней челюсти. Корни уплощены латеро-медиально. Судя по размерам сохранившейся части черепа и позвонка, общая длина животного достигала около 5,1 м.

Данная находка представляет интерес также в том отношении, что это первое достоверное свидетельство присутствия рода в апте Поволжья. До настоящего времени из аптских отложений Германии были описаны тип рода *Platypterygius platydactylus* (Broili) (Broili, 1907) и *P. hercynicus* (Kuhn) (Kuhn, 1946). Большинство же находок остатков платиптеригиусов было сделано в более молодых отложениях (альб-сеноман) (McGowan, 1972).

Описанное местонахождение у с. Широкий Буерак представляется перспективным на новые находки. Авторы надеются, что дальнейшее обследование этого района позволит получить новые находки и пока отсутствующую информацию о видовой специфике рода *Platypterygius* в аптское время на территории Поволжья.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 96-05-64139).

ЛИТЕРАТУРА

- Bardet N., Wellnhofer P., Herm D. Discovery of ichthyosaur remains (Reptilia) in the Upper Cenomanian of Bavaria // Mitt. Bayer. St. Palaont. hist. Ged., Munchen, 1994, 34. P. 213-220.
- Broili F. Ein neuer Ichthyosaurus aus der norddeutschen Kreide // Palaeontogr., 1907, v. 12. P. 139-162.
- Kuhn O. Ein Skelett von Ichthyosaurus (*Platypterygius*) *hercynicus* n.sp. aus dem Aptium von Gitter // Ber. Naturf. Ges. Bamberg., 1946, v. 29. P. 69-82.
- McGowan C. The systematics of Cretaceous ichthyosaurs with particular reference to the material from North America // Contr. Geol., 1972, 11 (1). P. 9-29.
- Sollas W.J. The skull of Ichthyosaurus, studies in serial sections // Phil. Trans. Roy. Soc. London, 1916, v. 208. P. 63-126.