

1977 г.

А. ПЕРЛЭ

О ПЕРВОЙ НАХОДКЕ АЛЕКТРОЗАВРА

/Tyrannosauridae, Theropoda /

ИЗ ПОЗДНЕГО МЕЛА МОНГОЛИИ

New remains Alectrosaurus olseni

Поздне меловой представитель крупных хищных динозавров *Alectrosaurus olseni* Gilmore, 1933, впервые был установлен на основе весьма фрагментарных материалов, найденных в отложениях формации Ирен-Дабасу, верхний мел, Калдар.

В 1972-1973 гг. Монголо-Советская палеонтологическая экспедиция обнаружила в верхнемеловых отложениях местонахождения Байшин-Цао в Юго-восточной Монголии скелетные остатки, в том числе фрагмент черепа и неполную нижнюю челюсть, которые следует относить к тому же виду, что в свою очередь, также свидетельствует о синхронности этих двух местонахождений.

Костеносные толщи местонахождения Байшин-Цао принадлежат к наиболее широко распространенной на юго-востоке страны баянширенской свите /Барсболд, 1972/ верхнего мела, предположительно датируемой нижним сеноном. Поэтому возможно допущение, что алектрозавр является наиболее ранним из всех известных членов семейства тираннозавриды имели широкое распространение в позднем мелу, Центральной Азии и Северной Америки.

Описание новонайденного материала позволяет уточнить и расширить существующие представления об алектрозавре.

Подотряд Theropoda.

Семейство Tyrannosauridae, Brown, 1914.

Род *Alectrosaurus* Gilmore, 1933, стр.21.

1956, стр.616.

Рождественский, Татаринцев, 1954, стр.540.

Типовой вид *Alectrosaurus olseni* Gilmore, 1933
нижний сенон, Баян-ширенская свита, Юго-восточная

Монголия.

Диагноз см. диагноз вида.

Состав. Одне вид.

Alectrosaurus olseni Gilmore 1933

Рис. 1-5.

Alectrosaurus (рис. 1-5), стр. 616, 1956, стр. 616.

Рождественский, Татаринцев, 1954, стр.540

Голотип АМН 6368; неполная берцовая кость, метатарзус.

Формации Ирен-Дабасу, нижний сенон Витай.

Материал. ПСТ ГИМ АН МНР; № 100/50-носовая кость, неполная верхнечелюстная кость, скапуло-кораконф., проксимальная головка плечевой кости, катевая фаланга предпологаемого первого пальца кисти, 3 остия, 17 хвостовых позвонков; ПСТ ГИМ АН МНР; № 100/51-левая предчелюстная, неполная правая верхнечелюстная, правые заднеглазничная, скуловая, квадратно-скуловая, зубная, задняя лопасть левой подвздошной кости, бедренная, неполная берцовая кость и метатарзус.

Диагноз. Карнозавр с низкими удлиненным черепом и более округлым глазничным отверстием. Предчелюстная кость участвует в образовании нижнего края наружного носового отверстия, соединяясь здесь с носовой костью. Зубы в поперечном сечении узкоovalные. В верхнечелюстной кости 17, в предчелюстной 4 зуба; в нижней челюсти 18/19 зубов. Передняя конечность сравнительно удлиненная. Заднее крыло подвздошной кости с округлым задним краем.

Описание

Описание черепных материалов /рис.1/. Носовые кости явно выпрямленные и их дорзальные поверхности почти глад-

кий, без костных выростов. Предчелюстные кости очень тонко построенные и укороченные. Верхнечелюстные кости относительно удлиненные и низкие.

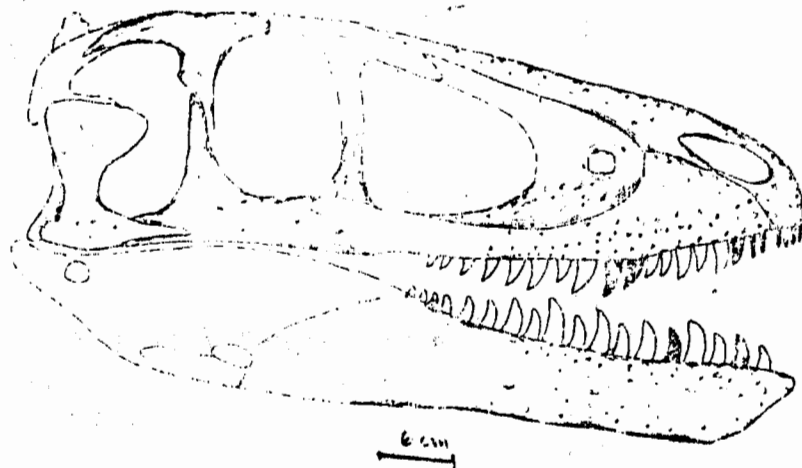


Рис. 1. *Allosaurus elleani* Gillette, 1933. № 100/50; № 100/51 ПСТ. Реконструкция черепа сверху; Юго-Восточная Монголия, район Байшин-Цаба; верхний мел, байн-ширэнская свита.

Лабиальные отверстия расположены на передней части ноздри в двойном ряд, а на заднюю практически соединяются в один ряд. Заднелазничная кость по общему строению весьма типична для других тиранозавридов. Ее задний отросток относительно удлиненный и в передне-заднем направлении. Нисходящий отросток кости резко сужен к низшему концу. Поверхность кости заметно гладкая. Скуловая кость очень тонкая и довольно удлиненная, ее боковая поверхность по середине незначительно волнистая. Квадратно-скуловая кость морфологически не различима от таковых других тиранозавридов. Однако ее отросток сочленяющийся со скуловой костью гораздо сильнее суживается впереди.

Квадратная кость относительно низкая, ее отверстие большое и вытянутое в дорзо-центральной направленности.

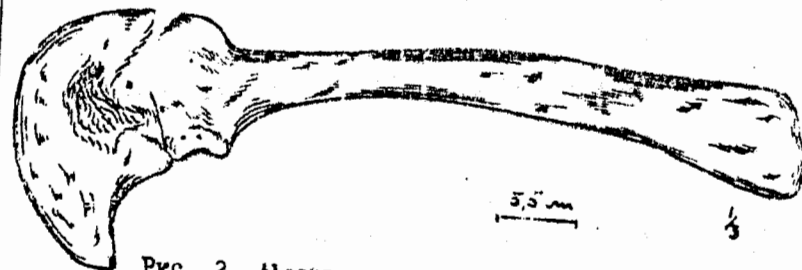


Рис. 2. *Allosaurus elleani* Gillette, 1933. № 100/50 ПСТ. Скапуло-коракоид. Юго-Восточная Монголия, район Байшин-Цаба; верхний мел, байн-ширэнская свита.

Зубы узкие, немного изогнутые назад. Первые 2-3 зуба верхней челюсти сохраняют форму предчелюстных зубов. Число краевых зубчиков верхних зубов на 5 мм достигает 19-20, а нижних 21-22.

О с е в о й с к е л е т. Тела спинных позвонков, слабо амфицельные. Невральные дуги узкие и довольно высокие. Передние сочленовые отростки /презигапофизы/ массивные и расширенные, а задние /постзигапофизы/ весьма легко построенные, почти не выступают за задний конец тела. Остистые отростки относительно укороченные, их верхние части заметно утолщенные. Гипосферы и гипантрумы хорошо обособленные. Поперечные отростки длинные, вытянуты наружу и направлены назад под углом примерно 45° к оси тела.

Тела хвостовых позвонков удлиненные, низкие и слабо платицельные. Передние сочленовые отростки /презигапофизы/ относительно удлиненные и тонкие кочки как у *Gallimimus ballatus* A. Omselaka et al., 1972. Проксимальные концы гемальных дуг на передних позвонках закрыты перемычкой в виде мостика над гемальным каналом, а не более задних упомянутые каналы замкнуты лишь телами позвонков.

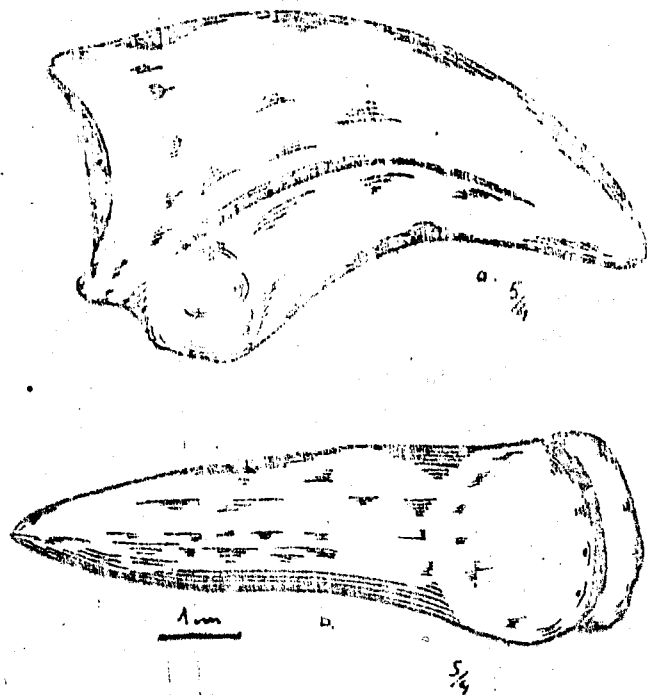


Рис. 3. *Allectrosaurus elsoni* Gilmore, 1933.
№ 100/50 ПСТ. Когтевая фаланга предполагаемого первого пальца кости. Юго-Восточная Монголия, район Байшин-Цаба; верхний мел, байн-ширэнская свита.

Передний пояс и конечность /рис. 2-3/ Скануло-кораконд /длина 560 м/ морфологически не отличается от типовых других представителей семейства. Передняя конечность по длине заметно превосходит подобные структуры у других видов тираннозаврид. Размер первой когтевой фаланги /длина 60 мм/ у *аллектрозавра*, почти в два раза больше чем у *карбонавра* /малее, 1955, 1974/.

Задний пояс и конечность /рис. 4-5/. Заднее крыло подвздошной кости с округлым задним краем. Задняя же конеч-

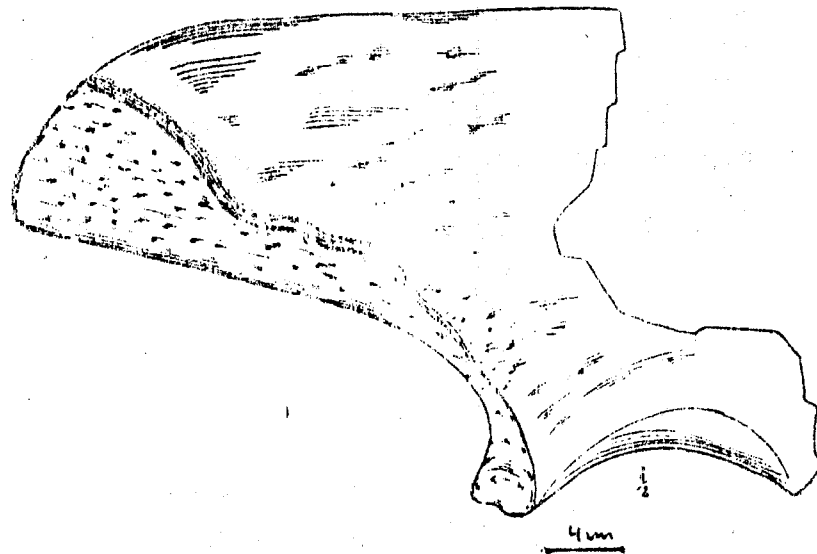


Рис. 4. *Allectrosaurus elsoni* Gilmore, 1933.
№ 100/51 ПСТ. Заднее крыло левой подвздошной кости с медиальной стороны. Юго-Восточная Монголия, район Байшин-Цаба; верхний мел, байн-ширэнская свита.

кость морфологически весьма типична для тираннозаврид, однако более легко построска и больше напоминает пропорции наблюдаемые у орнитомимид. Отношение длины катаракса к бедренной кости равно 71%.

С р а в н е н и я и з м е ч а н и я. Детальное сравнение с типовым материалом несколько затруднено вследствие фрагментарности и довольно краткого описания Лерного / *elsoni*, 1933/. По коронейденные остатки таковых конечностей *аллектрозавра* из Байшин-Цаба ясно указывают, что они морфологически весьма сходны с находками из формации Ирен-Дагасу.

- 100 -

Алектрозавр отличается от других представителей семейства сравнительно низким черепом, гладкой поразальной поверхностью носовой кости, более округлым глазничным отверстием, увеличенным числом зубов и их краевых зубчиков, сравнительно удлиненными передними конечностями и округлым задним краем подвздошной кости.

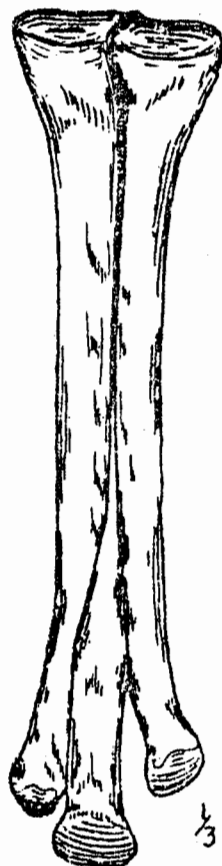


Рис. 5. *Alectrosaurus elsoni*
Gilmore, 1933.

№ 100/51. ПСТ. Метатарзус спереди;
Юго-восточная Монголия, район
Байшин-Цаба; верхний мел, баян-
ширэнская свита.

Алектрозавр сходен общими пропорциями черепа с тираннозавридами из Ногон-Цаба Монголии - *Allegamus gematus* /Курзиков, 1978/ и Селертой Америки *Albertosaurus sarcophagus* /Russell, 1970/ отличаюсь от них отсутствием выростов на носовых костях. Кроме того от *Allegamus* он отличается более вытянутыми /в переднезаднем направлении/ внешними носовыми отверстиями. Вместе с тем он сильно отличается от *Albertosaurus*, превосходя его размерами когтевой фаланги первого пальца и передних конечностей в целом. В отличие от *Daspletosaurus torosus* (Russell, 1970) у которого внешнее носовое отверстие ограничено снизу лишь верхнечелюстными костями, то-есть носовая и предчелюстная кости не соединены между собой, у алектрозавра эти кости соединяются ниже указанного отверстия.

Сравнение когтевых фаланг кисти у тираннозаврид достаточно ясно показывает, что они никогда не достигали столь громадных размеров, как это допускал Гилмор /Gilmore, 1933/, отнесенный экземпляр когтевой фаланги /AM 6554/ к алектрозавру из Ирен-Дабасу. Скорее всего, это когтевая фаланга, судя по ее величине /почти 160 мм/ и строению, принадлежат крупным хищным динозаврам нового семейства *Saurornithomiridae* /Пэрлз, в печати/, остатки которого находятся в отложениях верхнемеловой баян-ширэнской свиты совместно с остатками алектрозавра. касаясь далее проблемы динозавров с громадными когтями кисти, следует отметить, что строение передней конечности с *Chilantaisaurus tashukeensis*, (Yu, 1964) не позволяет относить его к тираннозавридам. Следовательно, чилантайзавр не может быть синонимом алектрозавра и более того, даже близко родственным ему, как это допускал А.К. Рождественский /1970, 1974/.

1977

ЛИТЕРАТУРА

- Барсболд Р., 1972. Биостратиграфия и пресноводные моллюски верхнего мела Гобийской части МНР. Москва, "Наука".
- Курзанов С.М., 1976. Новый позднемоловый карнозавр из Ногон-Цаба, Монголия. В сб.: "Палеонтология и биостратиграфия Монголии", 1976, стр. 96-104.
- Матеев В.А., 1955. Гигантские хищные динозавры Монголии. Докл. АН СССР, 104, 1-4, стр. 634-637.
- Мамеев В.А., 1974. Гигантские карнозавры семейства *Tyrannosauridae*. В сб.: "Фауна и биостратиграфия мезозой и кайнозой Монголии". М. "Наука", стр. 132-191.
- Барнз А. /в печати/ *Serranodontidae*. новое семейство Theropoda из позднего мела Монголии.
- Рождественский А.К., Татаринцов Л.Н. /ред./, 1964. Пресноводные, пресмыкающиеся и птицы. В кн.: Основы палеонтологии, М., изд-во "Наука", стр. 722.
- Рождественский А.К., 1970. О гигантских когтистых фалангах загадочных рептилий мезозоя. Палеонтологический журн. 1, стр. 131-141.
- Рождественский А.К., 1974. История динозавровых фаун Азии и других материков и вопросы палеогеографии. В сб.:

"Фауна и биостратиграфия мезозоя и кайнозой Монголии", стр. 107-131.

Gilmore Ch.W. 1933.

On the dinosaurian fauna of the Iren-Dabasu formation. - Bull. Amer. Museum Nat. History 67, p. 1-21.

Ornithomimus H., Renwick B., Barsbold R. 1972. A new dinosaur;

Callimimus bullatus n. gen., n. sp. /Ornithomimidae/ from the Upper Cretaceous of Mongolia. Results Polish-Mongol, Paleontol. Exped., IV. - Paleontol. Polska, 27, p. 103-143.

Osborn A.S. 1956.

Osteology of the Reptiles. University of Chicago press, p. 1-772 Chicago.

Russell D.A. 1970.

Tyrannosaurus from the late Cretaceous of Western Canada. - Nat. Museum. Natur. Sci. of Canada., Publications in Paleontology, 11, p. 1-34.