Доклады Академии наук СССР
1955. Том 104, № 4

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Е. А. МАЛЕЕВ

ГИГАНТСКИЕ ХИЩНЫЕ ДИНОЗАВРЫ МОНГОЛИИ

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 30 IV 1955)

В 1946 г. в верхнемеловых отложениях Нэмэгэту * (Южная Гоби) Монгольская палеонтологическая экспедиция Академии наук СССР выкопала череп и серию шейных позвонков гигантского хищного динозавра, принадлежащего к роду Tyrannosaurus из сем. Deinodontidae.

До сих пор род был представлен двумя неполными скелетами из формации Ланс Северной Америки, хранящимися в Американском музее естественной истории.

Череп, открытый в Монголии, принадлежит новому виду.

Род Tyrannosaurus Osborn, 1905

Tyrannosaurus bataar sp. nov. **

Голотип. Череп и шейные позвонки. Коллекция Палеонтологического института АН СССР, инв. № 551-1.

Описание. Череп (рис. 1) в общих чертах сходен с черепом T. rex, но более вытянутый и менее высокий. Наблюдается сильное сокращение краниальной части и мощное развитие лицевой.

Теменные кости (parietalia) короткие, треугольного очертания, соединяются с лобными при помощи почти прямого поперечного шва. Верхняя поверхность сильно поднимается в центре в виде острого сагиттального гребня и мощного затылочного гребня. Последний выдается выше поверхности крыши черепа.

Лобные кости (frontalia) незначительной длины, очень прочно соединены швом друг с другом и с окружающими их элементами. Впереди они соединяются с носовыми и переднелобными, с боков — с заднеглазничной и слезной.

Носовые кости (nasalia) длинные, узкие. Наружная поверхность впереди сильно бугристая и выпукла поперечно, сзади уплощена. Соединение носовых костей с лобовыми узкое, соединяющиеся концы входят в глубокую v-образную выемку. Передние концы носовых костей разделены большой вырезкой на мощный верхний отросток, соединяющийся с предчелюстной костью, и слабый нижний, идущий по краю верхнечелюстной кости и встречающийся с восходящим отростком praemaxillare. Эти отростки вместе с предчелюстной и верхнечелюстной костями ограничивают наружные носовые отверстия.

Заднеглазничная кость (postorbitale) массивная, треугольного очертания. Ее передняя часть несет сильную бугристость, задняя вытянута в виде заостренного отростка, соединяющегося с squamosum. Нижний отросток postorbitale очень расширен, сильно изогнут по переднему краю и соединяется с восходящим отростком jugale.

* Местонахождение описано И. А. Ефремовым (1).

** По-монгольски — богатырь.

Слезная кость (lacrimale) состоит из двух ветвей: верхней, имеющей очень бугристую поверхность, соединяющейся с maxillare, и нижней, соединяющейся с jugale и образующей передний край орбиты.

Скуловая кость (jugale) имеет трехлучевую форму. Передняя часть вытянута и соединяется с maxillare и lacrimale. Ниже соединения с lacrimale кость прободена большим югальным отверстием овальной формы. Верхний отросток кости соединяется с нисходящим отростком postorbitale, образуя широкую полосу, которая отделяет орбиту от боковых височных ям. Скуловая кость ограничивает снизу орбиту и небольшую часть огромного преорбитального окна.

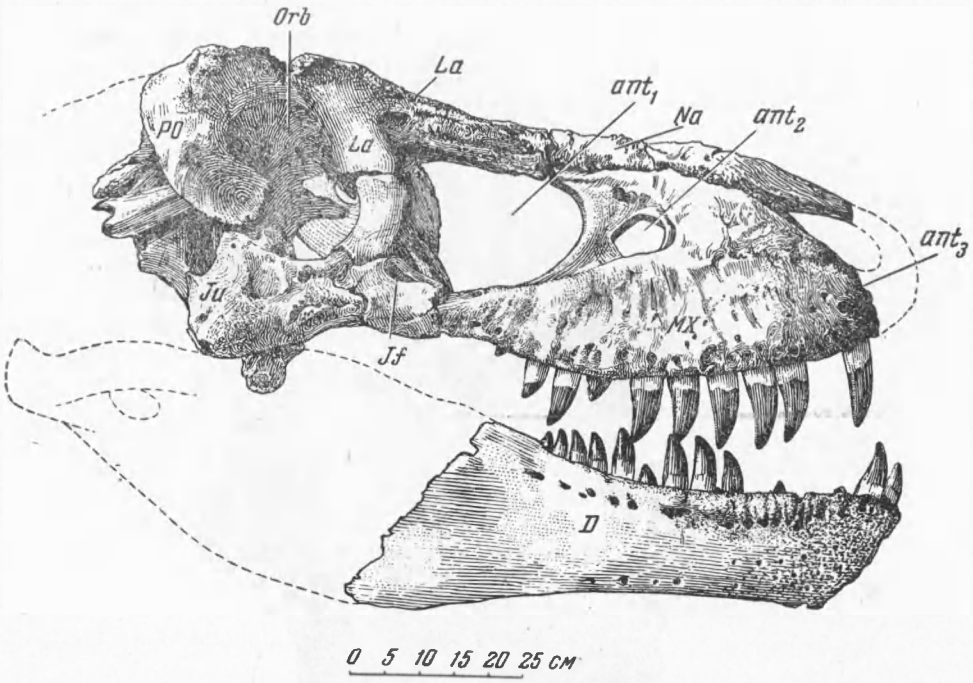


Рис. 1. Tyrannosaurus bataar sp. nov. Череп сбоку. *D* — dentale, *Ju* — jugale, *La* — lacrimale, *Mx* — maxillare, *Na* — nasale, *Orb* — орбита, *PO* — postorbitale, ant_1 — первое преорбитальное окно, ant_2 — второе преорбитальное окно, ant_3 — третье преорбитальное окно, *Jf* — югальное отверстие

Верхнечелюстная кость (maxillare) массивная, треугольного очертания, занимает почти $^1/_2$ длины черепа. Наружная поверхность выпуклая, неровная, с многочисленными ямками и бороздами, которые расположены в ряд параллельно зубной серии. Впереди maxillare ограничивает наружное носовое отверстие и очень маленькое овальной формы третье преорбитальное окно. У основания длинного отростка кость прободена большим вторым преорбитальным окном. Сзади кость глубоко выемчата и образует передний край огромного первого преорбитального окна. Задний отросток кости сильно вытянут назад почти до центра орбиты под jugale.

В верхней челюсти 13 зубов. Зубы имеют саблевидную форму, слегка зазубрены по краям и немного загнуты назад. В поперечном сечении они широкоовальные. Зубы с 1-го по 7-й наиболее крупные. Наибольшая длина коронки достигает 140 мм, остальные до 13-го уменьшаются в размере, 12-й и 13-й очень малы. Стенки альвеол между зубами поднимаются на 2—3 см в виде треугольных пластинок.

Зубная кость (dentale) массивная, широкая. Передний конец слегка приострен и выступает вверх. Впереди вентральный край широкий, закруглен поперечно, назад постепенно суживается. Наружная поверхность изрыта многочисленными отверстиями кровеносных сосудов. В симфизе

не было полного срастания и он, видимо, осуществлялся при помощи хряща или связки. Задний конец dentale глубоко выемчат, здесь осуществлялось соединение с angulare. В нижней челюсти 15 зубов, самый передний немного меньше следующих за ним. Зубы с 2-го по 8-й наибольшие в ряду, длина их коронки достигает 120 мм, далее назад зубы постепенно уменьшаются. В поперечном сечении зубы широко овальные, края зазубрены, вершины слегка загнуты назад. Стенки альвеол между зубами вытянуты в виде треугольных пластинок.

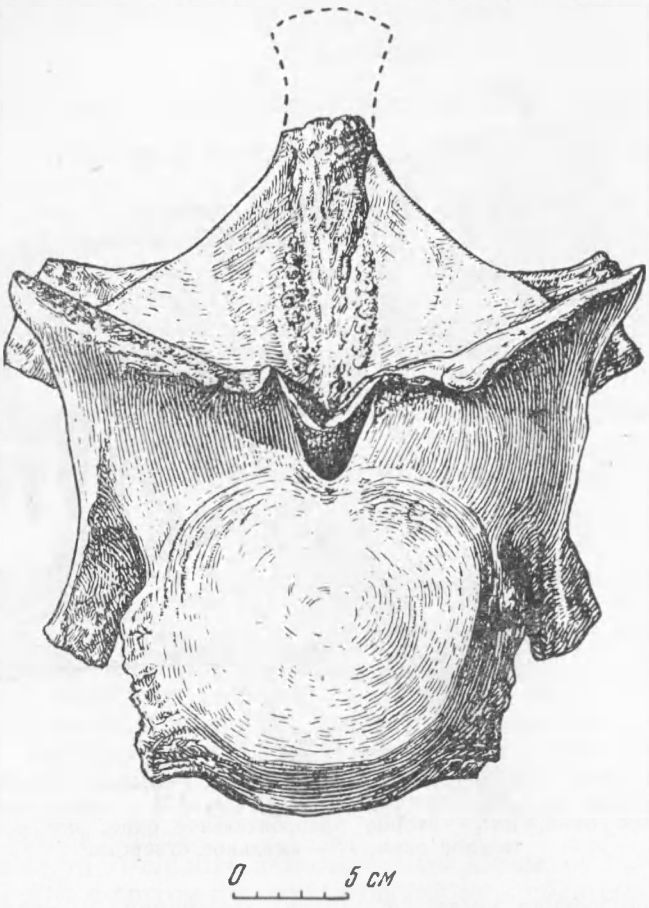


Рис. 2. Tyrannosaurus bataar sp. nov. Четвертый шейный позвонок спереди

Зубы сменялись в течение всей жизни. Молодой зуб возникал на внутренней стороне основания старого зуба или внутри него. По мере роста нового зуба частично резорбировался корень функционирующего зуба и постепенно выталкивался. Прорезывавшийся зуб был обоюдоострым, т. е. обе стороны его — как передняя, так и задняя — приострены и слегка зазубрены; на более поздней стадии зуб немного загибается назад и становится похожим по форме на сточенный нож; задний край его остается острым, а передний притупляется, придавая зубу необходимую прочность. Таким образом, у хищных динозавров мы находим непрерывную смену зубов, при которой молодые зубы остаются защищенными от возможных повреждений. Эти особенности строения челюстей и зубов являются, несомненно, результатом приспособления для разрывания и заглатывания крупных кусков мяса.

На каждой стороне черепа, кроме орбиты и носового отверстия, имеется еще четыре других отверстий. Орбиты большие, бобовидных очертаний,

наибольшая высота 275 мм, наибольшая ширина 125 мм. Верхнюю границу орбиты образуют lacrimale, praefrontale и postorbitale. Вентрально ее ограничивает jugale и сзади postorbitale. Первое преорбитальное окно является наибольшим отверстием в черепе, наибольшая ширина 250 мм, наибольшая высота 225 мм. Его верхняя граница образована lacrimale и maxillare, передний край — maxillare, вентральный — maxillare и jugale. Второе преорбитальное окно пятиугольной формы, много меньшей величины, лежит полностью в верхнечелюстной кости. Третье преорбитальное отверстие очень маленькое, овальной формы; впереди его ограничивает praemaxillare, сзади maxillare. Наружные носовые отверстия большие, овально-вытянутой формы. Кости, ограничивающие височные ямы, не сохранились.

Таблица 1

	Tyrannosaurus bataar sp. nov.	Tyrannosaurus rex
Длина черепа от praemaxillare до затылочного мышелка	1220	1210
Число зубов в верхней челюсти . .	13	12
Число зубов в нижней челюсти	15	13—14

Шейные позвонки (рис. 2) опистоцельные, центры короткие, широкие. Сочленовные поверхности центров слегка наклонные, так что задняя поверхность опущена ниже передней почти параллельно ей. Это указывает на постоянно поднятую голову и в то же время говорит о малой подвижности шеи.

Сравнение. Череп описываемого гигантского хищного динозавра из Нэмэгэту по своему размеру и особенностям строения приближается к черепу крупнейшего хищного динозавра Tyrannosaurus rex из верхнего мела Северной Америки и превосходит по величине всех других дейнодонтов сем. Deinodontidae. От T. rex он отличается вытянутой мордой, большим числом верхнечелюстных и нижнечелюстных зубов (табл. 1).

Бо́льшая вытянутость лицевой части черепа и большее число верхнечелюстных и нижнечелюстных зубов показывают, что новый вид был несколько примитивнее, чем T. rex. У последнего наблюдается укорочение лицевой части черепа и уменьшение числа зубов.

Палеонтологический институт
Академии наук СССР

Поступило
25 IV 1955

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] И. А. Ефремов, Тр. Монг. комиссии АН СССР, 38 (1949). [2] И. А. Ефремов, Тр. ПИН АН СССР, 48 (1954). [3] H. F. Osborn, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., 21 (1905). [4] H. F. Osborn., Mem. Am. Mus. Nat. Hist., 1 (1912). [5] L. M. Lambe, Mem. Geol. Surv. Canada, 100 (1917).