

К. К. ФЛЕРОВ

НОВЫЕ DINOCERATA ИЗ МОНГОЛИИ

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 9 VIII 1952)

Изучение архаических диноцерат показало, что они имели очень своеобразное строение, не похожее на всех известных до сих пор представителей отряда, исключая структуру коренных и ложнокоренных зубов, которая у всех диноцерат очень сходна. Общность в строении зубов, однако, не может служить основанием для объединения всех *Dinocerata* в одно семейство *Uintatheriidae*, как это делают Осборн и Грэнджер (2) и Симпсон (5) *.

Направления развития отдельных ветвей этого отряда были столь различны, что такой взгляд не может считаться правильным. Отличия разных форм диноцерат очень велики и никоим образом не меньше чем между семействами жвачных. Поэтому я разделяю отряд *Dinocerata* на три семейства, каждое из которых охватывает представителей самостоятельных филогенетических ветвей.

Семейство *Prodinoceratidae* fam. nov.

Диагноз. Мелкие архаические диноцераты (до размеров крупной пещерного медведя). Череп высокий, без рогообразных выростов на верхней стороне, по форме сходный с черепом креодонтов. Сагиттальный гребень очень велик, затылок треугольный, мышелки сильно выступающие. Скуловые дуги широкие, равномерно округленные. Зубы: $I \frac{3}{3}$; $C \frac{1}{1}$; $P \frac{3(?)}{4-3}$; $M \frac{3}{3}$. Верхние резцы хорошо развиты, большие. Верхние клыки саблеобразные, очень велики у самцов, у самок тоньше и короче. Нижние клыки велики, конические, с режущим задним краем, много больше резцов, нижние резцы однолопастные. P_1 ($DP_1?$) имеется у молодых, с двумя корнями, у взрослых он иногда отсутствует и альвеола зарастает. Нижняя челюсть в области симфиза с хорошо выраженными выступающими вниз предохранительными лопастями для верхних клыков. Туловище длинное, конечности короткие, кисти передних неизвестны, задние стопоходящие. Таз длинный, узкий и выпрямленный, крестец из трех позвонков. Хвост длинный и мощный, составляющий около одной трети всей длины позвоночника **.

В семейство *Prodinoceratidae* я включаю роды: *Probathyopsis* Simpson, 1929 (6), *Prodinoceras* Matthew, Granger et Simpson, 1929 (1), *Mongolotherium* gen. nov., *Bathyopsoides* Patterson, 1939 (7).

Prodinoceras martyr Matthew, Granger and Simpson, 1929.

Возраст и местонахождение. Верхний палеоцен. Хашиату, Монголия.

Диагноз ***. Самые мелкие из азиатских диноцерат. Диастема между верхними клыками и ложнокоренными почти отсутствует, ее

* Симпсон считает возможным выделение *Gobitherium* в обособленное подсемейство (5), стр. 242).

** Признаки посткраниального скелета по *Mongolotherium* и частично *Prodinoceras*.

*** Известны только верхняя челюсть и фрагменты нижних зубов в коллекциях Американского музея и части зубов и костей посткраниального скелета в коллекции Палеонтологического института АН СССР.

длина много меньше задне-переднего диаметра клыка. P^2 короткий, его длина меньше ширины; он стоит под углом к продольной оси черепа, так что наружные стенки эктолофов P^2 и P^3 образуют тупой угол. Протокон стоит против середины эктолофа и соединен маленькими неполными гребнями с передней и задней частями эктолофа, образуя зачаточную V-образную складку*. P^3 и P^4 V-образны, имеют

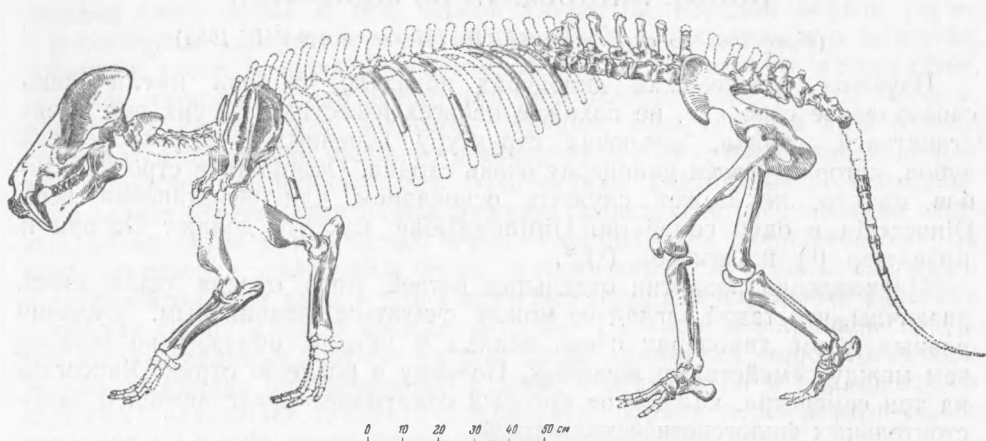


Рис. 1. Скелет *Mongolotherium plantigradum*

зачаточные протоконули. M^1 и M^2 с зачаточным гипоконем. На M^3 гипокон несколько больший, расположенный ближе к внутренней части зуба, чем протокон. Протоконули на коренных очень малы — зубы в схеме V-образны. Талонид M_3 имеет высокий гипоконид с гребнями, идущими вперед и внутрь, но часть пятки позади гипоконида низка, задне-средняя вершина не возвышена.

З а м е ч а н и я. Остатки костей конечностей структурно вполне сходны с теми же костями *Mongolotherium*, но отличаются меньшими размерами.

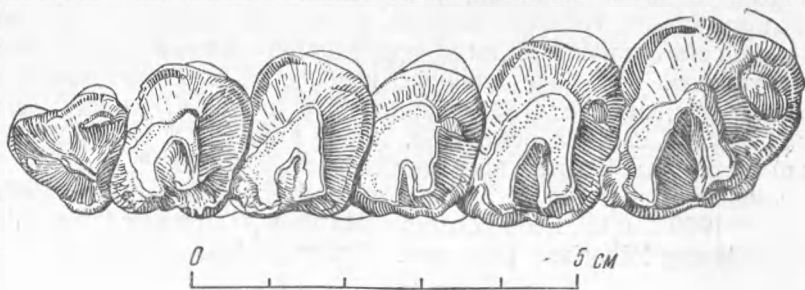


Рис. 2. Верхние коренные и ложнокоренные зубы *Mongolotherium plantigradum*

Mongolotherium plantigradum gen. et sp. nova

Тип. Череп взрослого самца. Колл. ПИН № 533—117.

Возраст и местонахождение. Нижний эоцен. Окрестности источника Наран-Булак, восточная часть хребта Цаган-Ула, Южная Гоби (тип). Весь материал происходит из окрестностей источников Наран-Булак и Улан-Булак (3, 4).

М а т е р и а л. 10 черепов, 17 нижних челюстей, многочисленные

* Вышеуказанные зубные признаки отличают *Prodinoceras* и следующий род *Mongolotherium* от *Probathyopsis*.

фрагменты черепов, нижних челюстей, отдельные зубы, части скелетов и разрозненные кости посткраниального скелета.

Д и а г н о з. Самый крупный представитель семейства Prodinocerati-
dae. (Наибольшая длина черепа около 450 мм.) Череп с чрезвычайно
сильно развитыми гребнями затылочным и сагиттальным, вследствие чего
верхняя часть затылка очень сильно выступает назад и нависает над
частью, прилегающей к foramen magnum. Мышечки сильно выдающиеся,
направлены вниз. Диастема между верхними клыками и ложнокоренными
большая: ее длина равна или больше задне-переднего диаметра верхнего
клыка. Диастема между нижними клыками и ложнокоренными прибли-
зительно вдвое больше задне-переднего диаметра нижнего клыка. Боль-
шие предохранительные лопасти нижней челюсти хорошо обособлены*.



Рис. 3. Нижние коренные и ложнокоренные зубы *Mongolotherium plantigradum*

P^2 короткий, его длина меньше ширины, стоит под углом к продоль-
ной оси черепа, наружные стенки эктолофов P^2 и P^3 образуют тупой
угол. Протокон стоит приблизительно против середины эктолофа и
соединен маленькими неполными гребнями с передней и задней частями
эктолофа, образуя зачаточную V-образную складку. P^3 и P^4 V-образ-
ны, имеют ясно выраженные протоконули, отчего зубы почти квадратны.
 M^1 с зачаточным гипоконом; гипокон на M^2 несколько больший, в виде
самостоятельной вершины; гипокон M^3 больший, по высоте почти равный
протокону, расположен прямо назад от него, а не ближе к внутренней
части зуба. Протоконули на коренных хорошо развиты, зубы субква-
дратны. Талонид M_3 имеет гипоконид с гребнями, идущими вперед и
внутрь, часть пятки позади гипоконида высока, образует очень больш-
шую, высокую задне-среднюю вершину, много более высокую и ши-
рокую, чем гипоконид.

З а м е ч а н и я. *Mongolotherium*, значительно более прогрессивен
по сравнению с позднепалеоценовым *Prodinoceras*. Несомненно, что
Prodinoceras есть прямой предок описываемого нового рода. Самый
мелкий из диноцерат, *Probathyopsis praecursor* Simpson (верхний па-
леоцен, Кларк Форк) по строению зубов и нижней челюсти наиболее
архаичен. В Азии он не известен, но *Probathyopsis successor* Jepsen,
1930** из нижнего эоцена Грэй Булл по строению зубов занимает про-
межуточное положение между *P. praecursor* и *Prodinoceras martyi*.
 P^2 у обоих американских видов имеет только один гребень, соединяю-
щий протокон с эктолофом, метакокон еще не соединен с протоконом (мо-
ляризация P^2 едва намечается), но по форме зуб *P. successor* уже бли-
зок к зубу *Prodinoceras*. Американские виды значительно (прибли-
зительно на $1/3$) мельче азиатских.

Азиатские и американские диноцераты уже с верхнего палеоцена
развивались самостоятельно двумя независимыми ветвями, американ-
ская вела к *Elachoceras* — *Uintatherium* — *Eobasileus*, а азиатская —
от *Prodinoceras* к *Mongolotherium* — ? — *Gobiatherium*.

* Челюсть имеет строение, близкое к *Uintatherium*, а не к *Bathyopsis*.

** Возможно, что *P. successor* представляет отдельную родовую группу.

Семейство Uintatheriidae Flower, 1876

Диагноз. Крупные диноцераты, несколько больше крупных носорогов. Череп высокий, с одной-тремя парами рогообразных выростов на верхней стороне — на теменных гребнях, на верхнечелюстных и, самые маленькие, на передней части носовых костей. Сагиттальный гребень не образуется, теменные гребни широко раздвинуты, между ними широкая вогнутая долина. Затылок четырехугольный. Мышечки изменчивы по степени выступления. Скуловые дуги умеренной ширины, округлены. Зубы: $I \frac{0}{3}$; $C \frac{1}{1}$; $P \frac{3}{3}$; $M \frac{3}{3}$. Верхние резцы отсутствуют. Верхние клыки очень велики, саблеобразны у самцов; у самок тоньше и короче. Нижние клыки у большинства малы, резцеобразны; только у одного наиболее древнего рода они относительно велики, конические, нижние резцы одно- или двулопастные. Первый нижний ложнокоренной отсутствует. Нижняя челюсть в области симфиза с большими выступающими вниз лопастями — предохранителями для верхних клыков. Туловище удлиненное, конечности умеренной длины, иногда длинные, слонообразные, все четыре ноги пальцеходящие. Таз широкий, округленный (слонообразный), крестец из четырех позвонков. Хвост значительно короче одной трети всей длины позвоночника*. Семейство включает рода: *Bathyopsis*, Cope, 1881, *Elachoceras*, Scott, 1886, *Uintatherium*, Leidy, 1872, *Eobasileus*, Cope, 1872.

Семейство Gobiatheriidae fam. nov.

Диагноз. Крупные Dinocerata (размеров носорога). Череп очень низкий, без рогообразных выростов на лбу и над клыками. Носовая область высоко аркообразно поднята в передней части или несет поднимающуюся вверх пару маленьких рогов, вероятно вторичный половой признак, так же как и изогнутые костные выросты, соединяющие носовые кости с концами межчелюстных (видимо, особенность черепа самцов, укрепляющая носовую область). Сагиттальный гребень не образуется, париетальные гребни широко раздвинуты, пространство между ними плоское, за исключением небольшого вздутия на лбу, на среднем расстоянии между орбитами и затылком. Затылок четырехугольный. Мышечки выступающие. Скуловые дуги очень широки, резко изогнутые в области сочленовных фасеток. Зубы: $I \frac{0}{3}$; $C \frac{0}{1}$; $P \frac{3}{3}$; $M \frac{3}{3}$. Верхние резцы и клыки отсутствуют. Нижние клыки, вероятно, низкие, резцеобразные. Нижние резцы двулопастные. Первый нижний ложнокоренной, возможно, присутствует, у молодых (молочный), у взрослых отсутствует. Нижняя челюсть ложкообразная в области симфиза, неглубокая и широкая. Предохранительные лопасти отсутствуют в связи с отсутствием верхних клыков. Скелет известен лишь частично. *Humerus* и *femur* как у *Uintatherium*. Метаподии удлиненные и тонкие, задние конечности пальцеходящие, так как *astragalus* без шейки, подобно хоботным. Сюда относится один род и вид *Gobiatherium mirificum* Osborn et Granger, 1932.

Палеонтологический институт
Академии наук СССР

Поступило
11 VI 1952

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ W. D. Matthew, W. Granger, G. G. Simpson, Amer. Mus. Nov., No. 376 (1929). ² H. F. Osborn, W. Granger, *ibid.*, № 552 (1932). ³ И. А. Ефремов, Тр. Монгольск. комис., 38 (1948). ⁴ А. К. Рождественский, ДАН, 66, № 3 (1949). ⁵ G. G. Simpson, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 85 (1945). ⁶ G. G. Simpson, Amer. Mus. Nov., No. 387 (1929). ⁷ B. Patterson, Geol. Ser. of Field Mus. Nat. Hist., 6, No. 24 (1939). ⁸ G. L. Jepsen, Proc. Amer. Philosoph. Soc., 69, No. 4 (1930).

* Признаки посткраниального скелета по *Uintatherium* и *Eobasileus*.