

Е. И. БЕЛЯЕВА

ОБ АЦЕРАТЕРИЯХ МОНГОЛИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	108
Обзор литературы по ацератериям Монголии	109
Семейство Rhinocerotidae Owen, 1845	109
Подсемейство Aceratheriinae Dollo, 1885	109
Род <i>Aceratherium</i> Kaup, 1832	110
<i>Aceratherium gobiense</i> sp. nov.	111
<i>Aceratherium</i> sp.	120
К истории азиатских ацератериев	123
Замечания о фаунах Бэргэр-Нур и Холт	124
Л и т е р а т у р а	126

ПРЕДИСЛОВИЕ

Изучение третичных млекопитающих Монголии, в частности неогеновых, началось сравнительно недавно. В 20-х годах настоящего столетия экспедициями Всесоюзного географического общества в 1926 г. и Академии наук СССР в 1926—1927 гг. были получены материалы, давшие некоторое представление о гиппарионовой фауне Гоби (Козлов, 1928, 1949; Беляева, 1937). В последнее время Монгольской Палеонтологической экспедицией АН СССР 1946—1949 гг. получены новые данные по третичным млекопитающим Монголии. В 1949 г. этой экспедицией обследован ряд верхнетретичных местонахождений млекопитающих как ранее известных (Оши, Бэргэр-Нур), так и новых (Алтан-Тээли), доставивших материалы по гиппарионовой фауне.

В последней доминирующими являются носороги, которые находятся у нас в процессе обработки. В настоящей статье дается описание ацератериев из Гоби по материалам экспедиции АН СССР 1949 г. (ПИН № 915) и Всесоюзного географического Общества 1926 г. (ПИН № 2118). Рисунки к статье исполнены Е. М. Сосновской и В. Д. Калгановым; препаровка сборов Монгольской экспедиции АН СССР выполнена Е. М. Сосновской.

Указанным лицам выражаю искреннюю признательность.

Некоторые методические замечания. Элементы зубов обозначены по общепринятой терминологии, в основном данной Осборном (рис. 1, А, Б). Промеры даны в мм, индексы — в %. Длина и ширина зубов измерялись обычно в основании коронки. Ширина бралась по поперечным гребням: на верхних зубах — по протолофу и металофу, а на нижних по мета- и гиполофиду (в таблицах промеров соответственно:

ширина I и ширина II). Промеры, взятые по иллюстрациям, обозначены буквой «Л». Цифры в скобках (в графе среднее арифметическое) указывают число экземпляров.

Принятые в работе сокращения:

ПИН — Палеонтологический институт АН СССР.

МПЭ — Монгольская Палеонтологическая экспедиция АН СССР.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
ПО АЦЕРАТЕРИЯМ
МОНГОЛИИ

В истории третичных млекопитающих Старого и Нового Света большое значение имело сем. Rhinocerotidae. Та же роль, по-видимому, принадлежала ему и в истории фаун ископаемых млекопитающих Монголии. Несмотря на определенные успехи в изучении третичных млекопитающих Монголии, сделанные в последнее время, все же монгольские ископаемые носороги изучены еще недостаточно. Литература, посвященная им, довольно ограничена. Это относится и к ацератериям, как видно из приводимого обзора имеющихся сведений о них.

Краткое описание зуба *Aceratherium habereri* из третичных отложений Дариганга дает Б. С. Домбровский (1926); по нашим представлениям, эта находка относится к роду *Chilotherium*.

П. К. Козлов (1928, стр. 29, 42, 45; 1949, стр. 154) указывает на остатки *Aceratherium* и *Chilotherium*, обнаруженные им в уроч. Холт в Сев. Гоби. Об этих остатках мы упоминаем в статье 1937 г.

Е. Э. Разумовская (1946) в небольшой заметке о стратиграфии Монгольского Алтая указывает в списке млекопитающих, собранных в верхнетретичных отложениях Бэргэр-Нур в Зап. Гоби на обломки нижней челюсти и бедренной кости носорога, близкого, по определению А. Н. Рябинина, к *Aceratherium* (?) sp.

Этими данными, насколько мне известно, и исчерпываются сведения об ацератериях Монголии.

СЕМЕЙСТВО RHINOCEROTIDAE OWEN, 1845
ПОДСЕМЕЙСТВО ACERATHERIINAE DOLLO, 1885

Д и а г н о з. Безрогие носороги от небольших до средних размеров. Череп длинный. Носовые кости длинные или укороченные, прямые, узкие, суженные к переднему концу; костная носовая перегородка отсутствует.

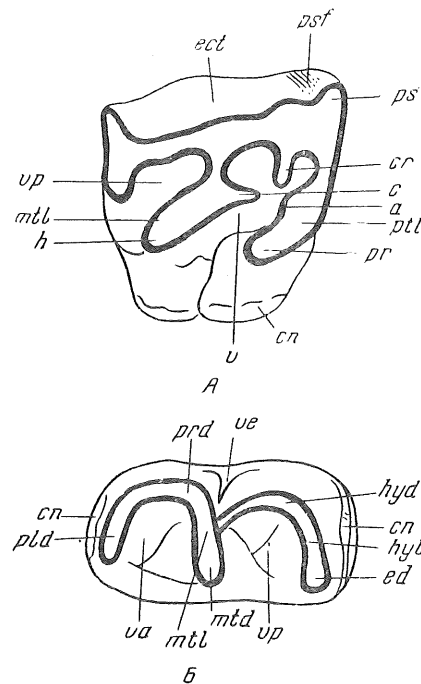


Рис. 1. Схема строения зубов носорога

А — верхний коренной зуб: a — антекрочет (antecrochet); c — кроше (crochet); cr — криста (crista); cn — воротничок (cingulum); ect — эктолоф (ectoloph); h — гипокон (hypsocone); mtl — металоф (metaloph); pr — протокон (protoconid); pll — протолоф (protoloph); ps — парастиль (parastyle); psf — парастильная складка; v — средняя долина; up — задняя долина.

Б — нижний коренной зуб: cn — воротничок (cingulum); ed — энтоконид (entoconid); hyl — гиполофид (hypolophid); hyd — гипоконид (hypsocone); mtd — метакоконид (metaconid); mtl — металофид (metalophid); pld — паралофид (paralophid); prd — протококонид (protoconid); va — передняя внутренняя долина; up — задняя внутренняя долина; ve — наружная долина.

Лобные кости гладкие¹. Теменные гребни сближены; затылочный отдел высокий, узкий, немного наклонен назад. Заслуховой и засуставный отростки соприкасаются или слиты друг с другом, иногда раздельны. Симфизный отдел нижней челюсти спереди узкий; угловой отдел выступает назад в разной степени. Пара верхних резцов; две или одна нижних; пара верхних (I^1) и вторая пара нижних (I_2) увеличены. Коренные низкокоронковые, цемент отсутствует; четыре верхних переднекоренных, три — нижних, редко четыре. Верхние переднекоренные, кроме P^1 , моляризованы вполне или неполностью. Парастильная складка на заднекоренных глубокая; антекроше имеется всегда; кроше есть или отсутствует, кроста бывает редко, слабая. Гипокон не обособлен от металофа, протокон обособлен слабо от протолофа. Скелет легкий; конечности длинные, стройные; передние — с четырьмя или тремя пальцами, задние — с тремя.

Распространение. Представители подсемейства известны с верхнего олигоцена по плиоцен в Европе и Азии.

Состав. К подсемейству относятся роды *Aceratherium* Kaup., 1832 — из верхнего олигоцена — плиоцена Европы и Азии; *Protaceratherium* Abel, 1910 — из верхнего олигоцена юга Франции (Мойсак) и *Plesiaceratherium* Young, 1937 — из верхнего миоцена Китая (Шаньдун).

Род *Aceratherium* Kaup, 1832

Тип рода. *Rhinoceros incisivum* Cuvier из нижнего плиоцена² Эпшельсгейма (Германия).

Диагноз. Размеры средние. Скуловая дуга массивная или слабая. Одна пара нижних резцов. Верхние переднекоренные моляризованы. Антекроше и кроше развиты в разной степени. Симфиз, как правило, длинный. Лучевая кость опирается на две запястные кости (ладьевидную и полулунную).

Сравнение. Ацератерий отличается от *Protaceratherium* Abel, известного по небольшому числу остатков из верхнего олигоцена Франции, наличием одной, а не двух пар нижних резцов и более крупными размерами.

От *Plesiaceratherium* Young из верхнего миоцена Китая отличается более моляризованными переднекоренными, более глубокой парастильной складкой на верхнекоренных зубах и сочленением лучевой кости с двумя, а не с тремя костями запястья.

Состав. Известно около десяти видов (См. раздел «Сравнение», стр. 121 — 123).

Географическое и геологическое распространение. Ацератерий был широко распространен в Западной Европе (верхний олигоцен — плиоцен Франции, Германии и т. д.), а также на западе и юге Европейской части Советского Союза (верхний миоцен — плиоцен Украины, Молдавии, Крыма, Кавказа); он менее известен в Азии, где его остатки найдены в Казахстане (верхний олигоцен — нижний миоцен), в Индии (верхний миоцен), в Пакистане (верхний олигоцен(?) или нижний миоцен), в Китае (верхний олигоцен — нижний плиоцен), в Монголии (верхний миоцен) и Бирме (верхний миоцен).

¹ Кроме единичного случая у *Aceratherium incisivum* (Osborn, 1899, стр. 248).

² Некоторые исследователи относят к верхнему миоцену (Габунья, 1954; Громова, 1952).

Aceratherium gobiense sp. nov.

рис. 2—5

Тип вида. Неполный череп из верхнего миоцена Бэргэр-Нур, Зап. Гоби. ПИН № 915—1 (рис. 2).

Диагноз. Череп узкий: наибольшая ширина в скуловой области несколько более половины длины черепа (55%). Скуловая дуга легкая,

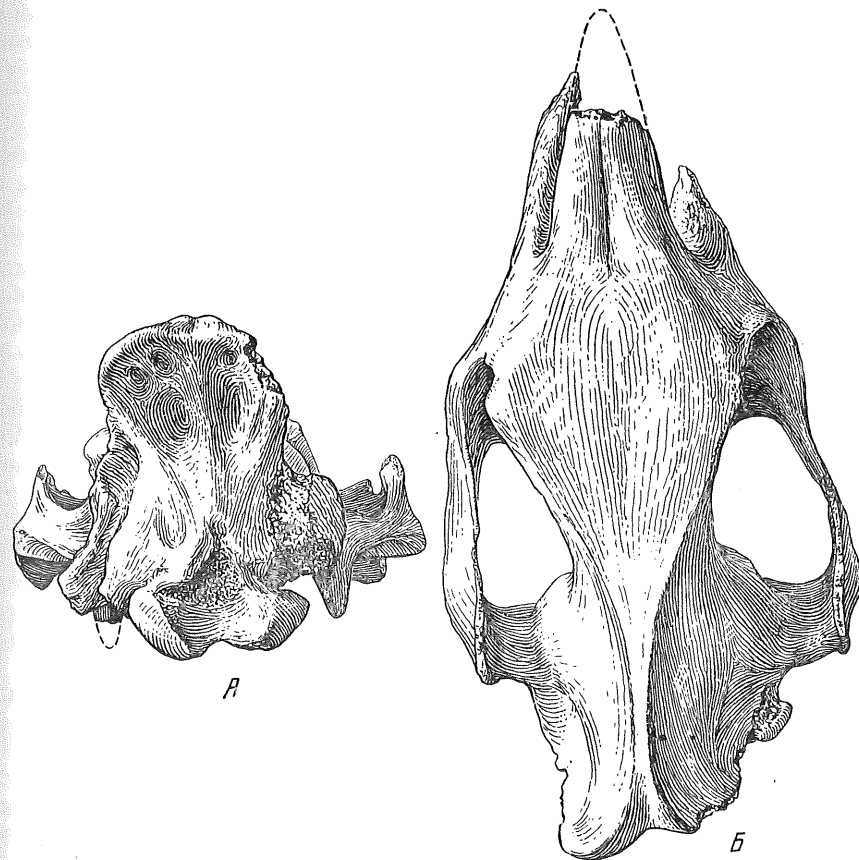


Рис. 2. *Aceratherium gobiense* sp. nov. Монголия. З. Гоби, Бэргэр-Нур. Верхний миоцен (?). Колл. ПИН АН СССР, № 915-1. Череп. № 915-1. Тип вида.

А — сзади, × около $\frac{1}{6}$; Б — сверху, × около $\frac{1}{6}$.

узкая. Носовые кости умеренно длинные, в основании сравнительно широкие; их длина около четверти длины черепа; ширина в основании не менее $\frac{3}{4}$ их длины. Засуставный и заслуховой отростки не слиты. Симфиз нижней челюсти короткий; его длина около одной пятой длины челюсти; задний его конец лежит против P_2 .

Описание. Череп (рис. 2, А, Б) невысокий, узкий, удлинённый. Длина от переднего конца носовых костей (восстановленных) до затылочного гребня около полуметра. Носовые кости недлинные; их длина равна примерно четверти длины черепа. Положение переднего конца носовых костей по отношению верхних зубов указать трудно, так как кости спереди

обломаны и коренные зубы в черепе не сохранились. Носовые кости в основании относительно широкие; их ширина около $\frac{3}{4}$ их длины. Между носовыми костями сохранился продольный желоб. Задний край носовой вырезки лежит, по-видимому, против P^4 , судя по сохранившимся корням верхних зубов. Лобные кости плоские, без каких-либо следов шероховатостей, расширены между заглазничными отростками, сужены позади; наибольшая их ширина несколько более $\frac{1}{3}$ длины черепа между передним концом носовых костей и выемкой затылочного гребня¹. Заглазничные отростки небольшие. Лобнотемненные гребни по направлению назад сильно сближаются, почти образуя сагиттальный гребень; наименьшее расстояние между ними не более 5 (?) мм (поверхность гребней сбита); не доходя до затылочного края (на расстоянии 30 мм), гребни снова расходятся в стороны, к боковым краям затылка, и сливаются с затылочным гребнем; посередине последнего имеется пологая выемка. Затылочный отдел слабо наклонен назад, но затылочный гребень несколько заходит за мышелки, что хорошо заметно, если смотреть на череп сбоку. Затылок высокий, неширокий, кверху суживающийся, направлен почти вертикально (рис. 2, А). Наибольшая ширина верхней части затылка несколько менее половины нижней его ширины (43%), так что сужение затылка наверху довольно значительно. Высота затылка от затылочного отверстия несколько меньше половины длины черепа. Выпуклая ямка широкая, крупная, глубокая. Мышелки полностью не сохранились, края затылочного отверстия также повреждены; поэтому трудно судить об их форме и размерах. Верхнечелюстная кость спереди обломана; ее верхний отдел неширокий; расстояние между задним краем носовой вырезки и передним орбиты — примерно около $\frac{1}{7}$ длины черепа. Орбита некрупная, лежит довольно высоко. Действительное положение орбиты в черепе указать трудно из-за неполной сохранности последнего. Судя по отношению расстояния от орбиты до мышелка к длине черепа, от переднего конца носовых костей до выемки затылочного гребня¹, можно думать, что орбита лежит в передней половине черепа. Положение переднего ее края по отношению к коренным зубам устанавливается условно: он, по-видимому, приходится против M^1 или между M^1 и M^2 , судя по сохранившимся задним корням M^3 , расположенным против заглазничных отростков. Скуловая дуга тонкая, узкая, приподнятая сзади; верхний край ее заднего отдела находится, примерно, на уровне нижнего конца заглазничных отростков. Наибольшая ширина черепа в скуловой области несколько более половины длины черепа. Суставная площадка длинная, узкая; ее размеры (длина \times ширину) — 79 \times 19 мм. Наибольшая ширина черепа между крайними наружными точками суставных площадок более половины длины черепа. Засуставный отросток короткий, длиной 43 мм; диаметры его основания равны 28 \times 28 мм. Вершины яремного и засуставного отростков обломаны, поэтому их полная длина не установлена; заслуховой и засуставный отростки не слиты, между ними остается узкая щель. Между височной и затылочной костями имеются также следы «щели». Описание нижней стороны черепа не приводится из-за ее плохой сохранности. Промеры и индексы указаны в табл. 1 и 2.

Н и ж н я ч е л ю с т ь (рис. 3, А, Б). Горизонтальная ветвь невысокая, с прямым нижним краем; высота ее мало меняется от P_2 к M_3 , она менее $\frac{1}{5}$ ее длины. Симфизный отдел приподнят слабо. Симфиз относительно короткий; его задний конец приходится против переднего конца P_2 ; длина симфиза около $\frac{1}{5}$ длины челюсти и более чем в полтора раза (154%) больше длины диастемы $I_2 - P_2$. Симфизный отдел узкий; его ширина

¹ Полная длина черепа не установлена из-за неполной его сохранности.

Таблица 1

Промеры черепа ацратериев

Промеры (в мм)	A. gobiense, Бейтег-Нур, № 915-1	A. perimense, Цакистан (по Colbert, 1935)	A. abeli, Чур-лашпо (по Cooper, 1934)	A. dzereti, Р. Джаланшир (по Борисякчу, 1927)	A. zernovi, Севастополь (по Борисякчу, 1914, 1915)	A. incisivum, Новая Елизаветонка (по Алексееву, 1916)	A. aralense, Аральское море (по Борисякчу, 1934)
1. Длина от переднего конца носовых костей до выемки затылочного гребня	460 (?)	—	—	570—590 _л	580 _л	365—540	615
2. От затылочного гребня до носовой вырезки (сбоку)	360	400	—	400	480 _л	370	400 _л
3. От затылочного гребня до переднего края орбиты (сбоку)	330	312 _л	340 _л	340 _л	440 _л	265—345	340 _л
4. От переднего края орбиты до затылочного мышелка	310	395	308 _л	315 _л	440 _л	300 _л	450 _л
5. Длина носовых костей	120 (?)	—	—	280 _л	180	124—135	220 (?)
6. Ширина между крайними точками суставных мышелков	280	363	—	—	—	—	—
7. Наименьшее расстояние между теменными гребнями	5 (?)	108	4	5 _л	8—36	33 _л	30
8. Ширина между заглазничными отростками	164	188; 266	160 _л	200 _л	170—200	—	233
9. Вертикальный диаметр орбиты	75	83; 95	40 _л	—	—	—	—
10. Ширина затылка вверху	240	290; 305	—	—	120 _л	—	—
11. То же наверху	90	—	—	—	—	—	115
12. Высота затылка от верхнего края затылочного отверстия	190	195	—	—	210—220	—	—
13. То же от основания затылочного отверстия	—	259 (?); 254	—	200	—	200 _л	191
14. Расстояние между передним краем орбиты и наружным слуховым отверстием	250	285; 335	252	260 _л	270—280	250	270 ?
15. Ширина основания носовых костей вместе	91	85; 101	—	135 _л	160 _л	70 (?) _л	100
16. Ширина черепа в скуловых дугах	255	321 _л	—	—	324—360	—	—
17. Расстояние между носовой вырезкой и орбитой (сбоку)	71	—	—	60 _л	61—75	57—85	70

спереди и сзади почти одна и та же; она несколько более $\frac{3}{4}$ его длины. Верхняя симфизная впадина узкая, глубокая, желобообразная. На нижней стороне симфизного отдела — продольный желобок около заднего конца симфиза. Имеется пара крупных бивней — резцов (I_2), от которых сохранились лишь основания. Судя по их контурам, резцы были направлены вперед и, может быть, несколько вверх и в стороны. Диастема между резцами и P_2 короткая; ее длина около $\frac{1}{4}$ длины зубного ряда. Верхний край

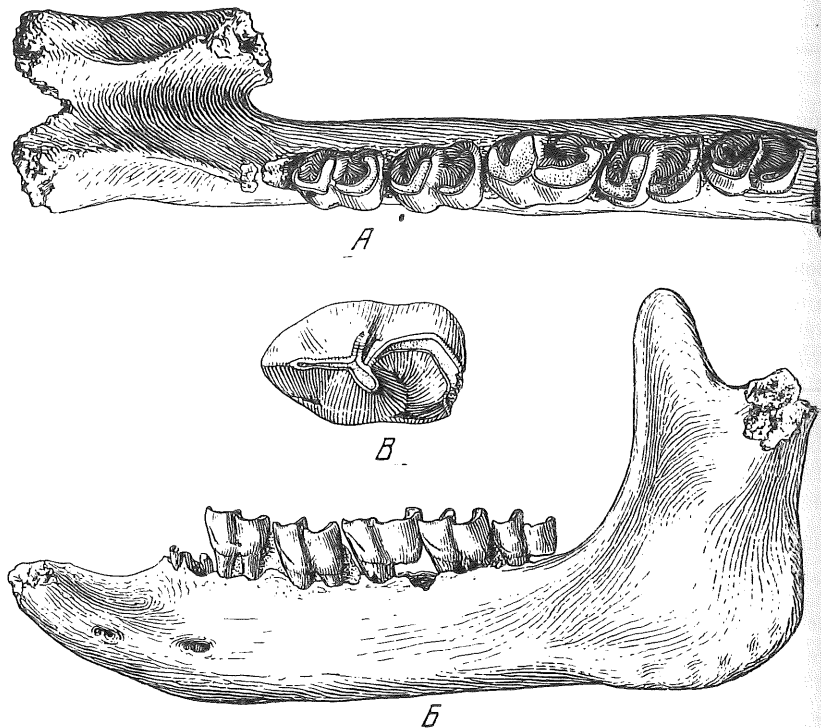


Рис. 3. *Aceratherium gobiense* sp. nov. Монголия, Западная Гоби, Бэргэр-Нур. Верхний миоцен (?). Колл. ПИН АН СССР, № 915.

А, Б — нижняя челюсть, сверху (№ 915-3); × около $\frac{3}{16}$; то же, сбоку, × $\frac{1}{4}$; В — P_2 дент. сверху (№ 915-1). × около 1

диастемы приотсранный; под ним, в области «наибольшего сжатия» симфизного отдела, на наружной стороне горизонтальной ветви развита продольная, довольно глубокая впадина. Крупное подбородочное отверстие лежит под P_2 , вблизи нижнего края горизонтальной ветви челюсти; его размеры (длина × высоту) 20×8 мм. Угловой отдел челюсти развит слабо, выемка по нижнему краю незначительна. Восходящая ветвь относительно невысокая; высота ее до вершины венечного отростка равна около половины длины челюсти (от передней точки симфиза до вершины сочленовного отростка); высота ветви до сочленовного отростка несколько больше $\frac{1}{3}$ длины челюсти. Ширина восходящей ветви небольшая, равная около $\frac{1}{3}$ длины челюсти. Венечный отросток плоский, невысокий, направлен отвесно и поднят довольно высоко над сочленовным, его вершина закруглена; длина отростка около $\frac{1}{5}$ высоты восходящей ветви до вершины венечного отростка. Строение сочленовного отростка неясно из-за неполной его сохранности; выемка между отростками широкая (38 мм). Отверстие для трой-

ничного нерва на внутренней стороне восходящей ветви крупное. Проме-ры и индексы челюсти указаны в табл. 3 и 4.

Зубной аппарат. Верхние зубы не сохранились. Зубная формула для нижних (постоянных): $I_1; P_3; M_3$.

Нижние резцы. Первый резец (I_1), по-видимому, не развит, нет никаких следов его присутствия в челюсти. Имеется пара крупных вторых резцов (I_2). Строение их неизвестно, основание резцов в сечении округлое. Резцы в челюсти сближены основаниями.

Нижние коренные зубы (рис. 3, А, Б, В) невысокие. Размеры приведены в табл. 5. Общая длина P_2-M_3 несколько больше половины длины челюсти (57%); длина переднекоренных P_2-P_4 меньше длины заднекоренных (M_1-M_3); отношение длины P_2-P_4 к длине M_1-M_3 равно 80,7—84,6%.

Таблица 2

Индексы черепа ацератериев

Индексы (в %)	<i>A. gobiense</i> , Бэргэр-Нур, № 915-1	<i>A. incisivum</i> , Новая Елизаветовка (по Алексее- ву, 1915)	<i>A. aralense</i> , Аральское море (по Бо- рисяку, 1954)	<i>A. depereti</i> , Джидланчик (по Бори- сяку, 1927)	<i>A. zerkovi</i> , Севастополь (по Борисяку, 1914—1915)
1. $\frac{\text{Ширина (16)}}{\text{длина (1)}}$	55 (?)	—	—	—	59,3
2. $\frac{\text{Посторбитальная длина (4)}}{\text{длина (1)}}$	67,4 (?)	62,2	73,1	54,3	75,8
3. $\frac{\text{Высота затылка (12)}}{\text{длина (1)}}$	41 (?)	—	—	—	37
4. $\frac{\text{Лобная ширина (8)}}{\text{длина (1)}}$	35,6 (?)	—	37,7	34,5	32,1
5. $\frac{\text{Носовая вырезка — орбита (17)}}{\text{длина (1)}}$	15,4	16,2	11,4	10,3	11,7
6. $\frac{\text{Ширина основания носовых (15)}}{\text{длина носовых (5)}}$	75,8	54,2	45,4	48,2	88,8
7. $\frac{\text{Длина носовых (5)}}{\text{длина (1)}}$	26	26,5	35,8	47	31,3
8. $\frac{\text{Ширина черепа (6)}}{\text{длина (1)}}$	60,7	—	—	—	—

P_2 (рис. 3, В) не моляризован, треугольного очертания; передний отдел коронки вытянут вперед; переднее полулуние не развито. Заднее полулуние изогнуто, передним концом примыкает к вогнутой посередине задней стенке переднего отдела. Воротничок слабый, развит у входа в заднюю долинку и на передней стороне зуба.

P_3-P_4 (рис. 3, А, Б) моляризованы; оба полулуния изогнуты, как у заднекоренных. Передняя внутренняя долинка уже задней. Воротничок слабый, развит на внутренней стороне переднего конца зуба, на наружной стороне переднего полулуния и на задней стороне коронки. Наружная долинка образует как бы ступеньку между обоими полулуниями.

M_1-M_3 (рис. 3, А, Б). Оба полулуния изогнуты, из них переднее — дважды; оно уже заднего; воротничок слабый.

Кости посткраниального скелета

Позвонки. Атлас (atlas)¹. Крыло отделено от тела позвонка довольно глубокой и не очень широкой вырезкой (шириной около 30 мм); ширина одного крыла небольшая (73 мм); общая ширина позвонка между крайними точками крыльев, по-видимому, не более 300 мм. Длина основания крыла 66 мм. Отверстие для нервов и кровеносных сосудов расположено на верхней стороне позвонка против передней выемки и середины суставной фasetки для эпистрофея; поверхность последней почти плоская; вертикальный ее диаметр 36 мм; ширина — не менее 52 мм.

Второй шейный позвонок (axis)¹. Размеры: длина тела без зубовидного отростка 77 мм; диаметры суставной поверхности для атланта (поперечный × вертикальный) 59 × 31 мм; длина основания дуги 35 мм; длина верхнего края дуги 81 мм.

Третий (?) или четвертый (?) шейный позвонок. Размеры: длина тела 56 мм; диаметры тела (вертикальный × поперечный): спереди — 50 × 45 мм, сзади — 61 × 60 мм; то же позвоночного отверстия: спереди — 25 × 30 мм, сзади — 23 × 38 мм; ширина между крайними наружными точками верхних суставных отростков 100 мм.

Лопатка (Scapula, рис. 4). Кость длинная, сравнительно узкая, с довольно широкой шейкой и крупным бугром. Суставная впадина, видимо, овальной формы; ее очертания не вполне ясны, так как края обломаны. Ость лопатки высокая, в средней части загнута назад. Размеры:

длина кости 415 мм; передне-задний поперечник × ширину суставной впадины 78 × 58 мм; ширина шейки 103 мм; отношение ширины шейки к длине кости 24,8%. Ладьевидная кость запястья (os scaphoideum = os naviculare carpi; рис. 5). Кость высокая, высота более 3/4 ширины кости (78,7%). Суставная поверхность для лучевой кости глубоко седловидная. На нижней стороне кости сохранились фasetки для большой (magnum) и малой многоугольной (os multangulum minus = os trapezoideum) костей; была ли фasetка для большой многоугольной кости (os

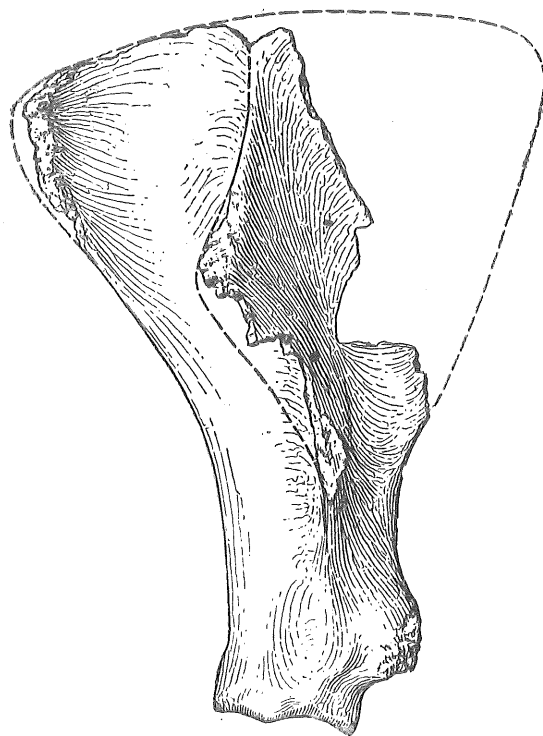


Рис. 4. *Aceratherium gobiense* sp. nov. Монголия, Западная Гоби, Бэггэр-Нур. Верхний миоцен (?). Лопатка. Колл. ПИН АН СССР, № 915—18. × 1/4

¹ Неполный.

Промеры нижней челюсти ацератериев

Промеры (в мм)	<i>A. gobiense</i> , Бэггэр-Нур	<i>A. aralense</i> , Аральское море (по Белленой, 1934)	<i>A. abeli</i> , Чур- ландо (по Соо- рег, 1934)	<i>A. depereti</i> , р. Джеланчик (по Борисяку, 1927)	<i>A. zerruoti</i> , Севастополь (по Борисяку, 1914—1915)	<i>A. incisivum</i> , Украина (по Алексею, 1915; по Павловой, 1914)
1. Длина от передней точки симфиза до вершины венечного отростка	420	—	—	460	—	380 _л —480 _л
2. То же до сочленовного	470	450 (?)	540 _л	—	—	452 _л —540 _л
3. Расстояние от передней точки симфиза до углового отдела	460	430 (?)	—	—	—	420 _л —540 _л
4. Ширина симфизного отдела спереди	77	—	56 _л	—	91 _л	96 _л
5. То же сзади	79	68	—	—	—	—
6. Длина симфиза	97	—	114 _л	—	130	156
7. Расстояние между резцами (I ₂)	30	—	120	—	48 _л	30
8. Длина диастемы I ₂ —P ₂	63	—	84 _л	—	100 _л	54 _л —60 _л
9. Высота челюсти под P ₂	65—75	80	52 _л	—	—	56 _л —96
10. То же между P ₁ и M ₁	75	—	64 _л	65 под M ₁	—	110
11. То же под M ₃	80—81	90	68 _л	85	92 _л	80 _л —130
12. Высота восходящей ветви до вершины венечного отростка	250	—	—	250	—	250—260 _л
13. То же до сочленовного	185	240 _л	—	—	—	216 _л —240 _л
14. Длина венечного отростка	50 (?)—55	—	—	—	—	54 _л —80 _л
15. Ширина (спереди назад) × × толщину венечного отростка	(51—56) × × (12—13)	—	—	—	—	(42—48) × (?)
16. Ширина восходящей ветви под сочленовным отростком	130—140	—	—	125	—	120—150
17. Длина P ₂ —M ₃	230—240	200 (?)	234 _л	250	376 _л	209—265 _л
18. Длина P ₂ —P ₄	105—110	—	—	108	—	72 _л —120 _л
19. Длина M ₁ —M ₃	125—130	124	136 _л	136 _л	—	126 _л —145 _л
20. Длина P ₂ —M ₁	150	—	—	—	—	128 _л —162 _л

multangulum majus = os trapezium), сказать трудно, так как поверхность кости на ее месте сбита. Размеры: наибольшая высота 63 мм, ширина 80 мм, толщина (передне-задний поперечник) 56 мм; отношение высоты к ширине 78,7%.

Сравнение. Монгольский ацератерий отличается от *A. abeli* Ф. Соорег, известного по неполному черепу молодой особи и нижней челюсти из верхнего олигоцена или нижнего миоцена Чурландо (Пакистан) (Ф. Соорег, 1934), наличием раздвинутых засуставного и заслухового отростков и менее глубокой выемкой в затылочном гребне; у *A. abeli* отростки срослись, а выемка затылочного гребня значительно глубже. Редукция P₁ в ряду нижних коренных также отличает монгольского ацератерия от пакистанского: нижний зубной ряд у первого состоит из P₂—M₃, у второго — из P₁—M₃.

Различия сказываются еще и в большей ширине (абсолютно и относительно) симфизного отдела челюсти и в более короткой (абсолютно и относительно) диастеме между резцами и передними коренными зубами у монгольского ацератерия сравнительно с пакистанским.

Значительные отличия имеются между монгольским и верхне-олигоценовым казахстанским *A. aralense* Borissiak с Аральского моря (Борисяк, 1954). В противоположность казахстанскому мон-

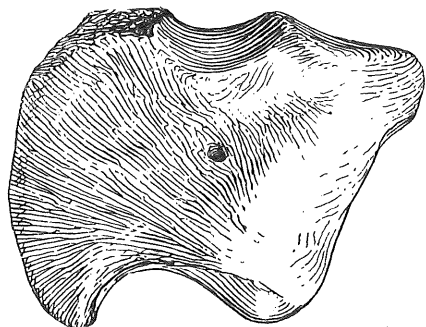


Рис. 5. *Aceratherium gobiense* sp. nov. Монголия, Западная Гоби, Бэргэр-Нур. Верхний миоцен (?). Ладьевидная кость запястья, правая, спереди. Колл. ПИН АН СССР, № 915—26. ×3,4

гольский ацератерий обладает более коротким черепом с укороченными носовыми костями (см. табл. 1, 2); линия профиля верхней поверхности черепа у него более плавная, затылочный отдел менее круто поднят, затылочный отдел менее круто поднят, затылочный отдел менее круто поднят, затылочный отдел менее круто поднят, затылочный отдел менее круто поднят. Кроме того, нижняя челюсть монгольского ацератерия имеет более узкий симфизный отдел, более низкую горизонтальную ветвь, менее выраженный угловой отдел и более высокую восходящую ветвь (см. табл. 3, 4), в нижнем ряду коренных зубов P₁ редуцирован, тогда как у *A. aralense* этот зуб сохраняется (Беляева, 1954).

Большие отличия выявляются также при сравнении монгольского ацератерия с нижнемиоценовым *A. depereti* Borissiak (A. Borissiak, 1927) из Казахстана, принадлежащим, в отличие от монгольского ацератерия, к числу ацератериев с длинным черепом, с длинными носовыми костями (табл. 1, 2), довольно массивными скуловыми дугами и нижней челюстью с длинным симфизом (оканчивается против P₃).

Значительные различия имеются с пакистанским *A. perimense* Falconer et Sautley из верхнего миоцена (средние и нижние сивалики) Пенджаба (Чинджи, Натхот, Кохала, Дох Патан, Раммагар) и о-ва Перим (Colbert, 1935). Череп *A. perimense* массивный, крупных размеров (табл. 1, 2), с массивной скуловой дугой, широкой выемкой в затылочном гребне и т. д.¹

Отношение между монгольским ацератерием и *A. hipparionum* Matsumoto, 1921 из нижнего плиоцена Китая (Шаньси) (Schlosser, 1903; Koken, 1885; Matsumoto, 1921) установить трудно, так как череп и скелет *A. hipparionum* неизвестны, а верхние зубы, по которым только описан этот вид, в черепе монгольского ацератерия на сохранились. Судя по размерам нижнего M₃ (табл. 5), монгольский ацератерий, по-видимому, был более мелких размеров.

По той же причине не представлялось возможным провести сравнение с *Aceratherium* sp. из уроч. Холт в Сев. Гоби (Козлов, 1928, 1949), известным по некоторым верхним зубам (см. стр. 129 настоящей работы).

Также затруднительно сравнение и с *Aceratherium* sp. или *Rhinoceros*

¹ Известные из среднесиваликских отложений Пенджаба *A. lydekkeri* Pilgrim (Хаснот) и *A. planidens* Lydekker (Падри), а также *A. iravadicus* (Lydekker) из правых отложений Вирмы, возможно, одновременных средним сиваликам, являются, по мнению Колберта (Colbert, 1935) и Мэттью (Matthew, 1929), синонимами *A. perimense*.

Таблица 4

Индексы нижней челюсти ацератериев

Индексы (в %)	Индексы (в %)					
	<i>A. gobiense</i> , Бэргэр-Нур	<i>A. abeli</i> , Чууландо (по Cooper, 1934)	<i>A. depereti</i> , Джиланчик (Borissiak, 1927)	<i>A. zernovi</i> , Севастополь (по Борисяку, 1914—1915)	<i>A. incisivum</i> , Новая Виллаветовка (по Алексееву, 1916)	<i>A. aralense</i> , Аральское море (по Белневой, 1954)
1. $\frac{\text{Высота горизонтальной ветви против } M_3 (11)}{\text{длина челюсти (2)}}$	171,0	—	18,5	—	24,7	19,7
2. $\frac{\text{Ширина симфизного отдела (4)}}{\text{длина симфиза (6)}}$	79,3	49,9	—	70	61,5	—
3. $\frac{\text{Длина симфиза (6)}}{\text{длина челюсти (2)}}$	20,6	21,4	—	—	29	—
4. $\frac{\text{Длина диастемы (8)}}{\text{длина симфиза (6)}}$	65	73,6	—	76,9	34,6	—
5. $\frac{\text{Высота восходящей ветви (12)}}{\text{длина челюсти (2)}}$	53,2	—	54,3	—	46,3	—
6. $\frac{\text{Высота восходящей ветви (13)}}{\text{длина челюсти (2)}}$	39,3	—	—	—	44,4	53,5
7. $\frac{\text{Ширина восходящей ветви (16)}}{\text{длина челюсти (2)}}$	29,7	—	25	—	27,7	—
8. $\frac{\text{Длина венечного отростка (14)}}{\text{высота восходящей ветки (12)}}$	22	—	—	—	21,6	—

ros sp. из Внутренней Монголии, известными только по обломкам нижних коренных зубов из Хульджин-Гоби к ЮЮВ от впадины Ирен-дабасу-Нор (Обручев, 1898, 1899; Suess, 1899).

Среди европейских ацератериев не находится вида, с которым можно было бы отождествить монгольского ацератерия. *A. zernovi* Borissiak из среднего ¹ сармата Крыма (Борисяк, 1914, 1915) обладает более массивным черепом (табл. 1, 2) со слитыми засуставным и заслуховым отростками и нижней челюстью с более длинным симфизом (задний конец его лежит против P₃) и с более глубокой верхней симфизной впадиной. Однако обращает на себя внимание сходство в форме шва между лобными и носовыми костями, а также короткие носовые кости у обоих видов.

Некоторое сходство имеется между монгольским ацератерием и верхне-неогеновым европейским *A. incisivum* Каур (носые кости, общие пропорции и т. д.; см. Алексеев, 1915; Pavlow, 1914). Однако раздельный заслуховый и засуставный отростки, более вертикально направленный затылочный отдел черепа и более короткий симфиз нижней челюсти отличают монгольского ацератерия от *A. incisivum* (табл. 3, 4).

Таким образом, сравнение с азиатскими и европейскими ацератериями позволяет видеть в монгольском ацератерии отличную от них форму, выделяемую нами в новый вид — *A. gobiense* sp. nov.

Географическое распространение. Известен из одного местонахождения в Западной Монголии, Бэргэр-Нур, в юго-западной части котловины того же названия, в 25 км от Наран-Сомона.

¹ Некоторые исследователи (Колесников, 1940; Хозацкий, 1948; Эберзин, 1950) относят севастопольскую фауну к верхнему сармату.

Промеры нижних коренных

Зубы	Промеры	<i>A. gobiense</i> , Баггар-Нур	<i>A. abeli</i> , Чурландо (по Соорег, 1934)	<i>A. depereti</i> , р. Джиланчи (по Борисяну, 1915)
P ₁	Длина	—	140	—
P ₂	Длина × ширину I × ширину II .	(24—28) × (18—26) × (19—27)	240 × (?) × (?)	34 × 25 × (?)
P ₃	То же	(32—33) × (21—24) × (23—24)	36 × (?) × (?)	(37—39) × 33
P ₄	» »	(35—39) × (24—27) × (26—27)	34 × (?) × (?)	(38,5—40) × 34
M ₁	» »	(34—40) × (27—30) × (27—28)	—	40 × 31
M ₂	» »	(38—41) × (27—31) × (25—28)	36 × (?) × (?)	47 × 32,5
M ₃	» »	(38—40) × (24—28) × (23—27)	—	50 × 32

Геологический возраст. Остатки *A. gobiense* найдены в галечниковых конкрециях косо-слоистой толщи, относимой предположительно к верхнему миоцену (Рождественский, 1954).

Материал. Сборы Монгольской палеонтологической экспедиции АН СССР 1949 г. ПИН, № 915.

Череп (915-1; рис. 2) Сохранность неполная, обломаны передние концы носовых костей и часть затылочной, сильно повреждены верхние челюсти и все основание черепа; межчелюстные кости и верхние зубы не сохранились.

Нижние челюсти. Левая горизонтальная ветвь с симфизным отделом, в котором сохранились основания обоих резцов (I₂), обломки корней P₂ и мало стертые P₃ — M₃ (915-3, рис. 3, А, Б); обломок левой горизонтальной ветви с сильно стертыми P₃ — M₃ и с задней половиной P₂ (915-7); два обломка восходящей ветви левой стороны (915-10, 11), один из которых (915-10) может быть от горизонтальной ветви 915-7; обломок правой горизонтальной ветви с изношенным P₃ и корнем P₄ (915-8); обломок задней половины правой ветви с M₁ — M₃ (915-6), может быть от челюсти 915-3; обломок симфизного отдела с сохранившимися корнями P₂ (915-15).

Отдельные зубы. Мало стертая коронка правого P₂ (915—16, рис. 3, В), может быть от челюсти 915-8 и правый P₄ (915-17).

От посткраниального скелета имеются: обломок правой половины первого шейного позвонка (915-21); сохранились часть суставной поверхности для мыщелка черепа, суставная поверхность для эпистрофея и правое крыло с поврежденными передним и задним краями. Неполная левая половина второго шейного позвонка (915-22); имеются часть тела с суставной поверхностью для атланта и неполная дуга. Третий (?) или четвертый (?) шейный позвонки (915-5); сохранность лучше, чем у предыдущих; повреждены только поперечные отростки, особенно правый; остистый и правый суставной отростки не сохранились. Правая лопатка неполной сохранности (915-18), предостная впадина обломана, нижняя половина ости и бугор лопатки повреждены. Правая ладьевидная запястная (os scaphoideum) почти цельная кость (915-26); задняя сторона и нижняя суставная поверхность слегка повреждены. Судя по числу обломков нижней челюсти, остатки принадлежат не менее чем трем особям взрослых животных.

Шейные позвонки (915-21, 22, 23), по-видимому, от одной особи, к которой, возможно, относится и череп (915-1).

Aceratherium sp.

рис. 6, А, Б

В коллекциях ПИН хранятся зубы ацератерия из сборов Монгольской экспедиции Всесоюзного географического общества 1926 г. (Козлов, 1928, 1949) (ПИН № 2118): обломок коронки правого M¹, у которой сохрани-

Таблица 5

Зубы ацератериев (в мм)

	<i>A. zernovi</i> , Севастополь (по Борисяну, 1914—1915)	<i>A. incisivum</i> , Новая Елизаветовка (по Алексееву, 1915)	<i>A. hipparionum</i> , Китай (по Koken, 1885)	<i>A. aralense</i> , Аральское море (по Беляевой, 1954)
	—	—	—	—
	33 × 24 × (?)	—	—	(20—35) × (?—24) × (?—22)
	37,5 × 30	—	—	(30—33) × (18—21) × (23—24)
	39 × 31	—	—	(31—32) × (?—22) × (?—23)
	40 × 30	46,4 × 33	—	(31—40) × (?—24) × (24—29)
		46,8 × 32,9	—	
	42 × 30	46 × 30	—	(38—39) × (23—31) × (25—32)
		49,5 × 317	—	
	43 × 27	46,9 × 26,8	45 × 26 × 27	(42—45) × (27—30) × (27—31)
		48,4 × 26,8	—	

лись протокол, кроше и часть передней стенки металофа (2118/465), цельные коронки средней стертости правого M² (2118/261) и левого M³ (2118/114). Зубы найдены в Сев. Гоби, в уроч. Холт; относятся предположительно к верхнему миоцену или нижнему плиоцену (Рождественский, 1954).

Описание

Верхние заднекоренные зубы. Описание и промеры M¹ не приводим из-за неполной сохранности зуба.

Коронка M² (рис. 6, А) неправильно четырехугольного очертания; наружная сторона длиннее внутренней, а передняя — больше задней; протокон выдвинут лингвально по сравнению с гипоконем. Парастильная складка глубокая, резко выраженная между направленным вперед парастилем и первым ребром, проходит почти по всей высоте коронки. Задняя половина эктолофа довольно сильно наклонена внутрь. Протокон и гипокон обособлены вертикальными бороздами только в основании: первый — передней и задней, второй — только передней. Кроше короткое, довольно широкое, направленное почти параллельно длинной оси зуба. Антекроше короткое, обособленное внутренней бороздой. Криста не развита. Средняя долинка s-образно изогнута, вход в нее открытый; у основания протокона и гипокона, около входа в долинку, развито по мелкому бугорку. Узкий небольшой воротничок имеется на передней стороне коронки и у входа в заднюю долинку. Размеры зуба небольшие (табл. 6).

M³ (рис. 6, Б). Очертание коронки треугольное. Парастильная складка глубокая, проходящая почти до основания коронки. Криста не развита, антекроше моделировано менее, а гипокон слабее, чем на M². Узкий воротничок окаймляет переднюю сторону (преимущественно на ее внутренней половине) и заднюю (в эктолофной части), заканчиваясь бугром у задне-внутреннего угла коронки. Размеры небольшие (табл. 7).

Сравнение. Холтский ацератерий отличается от китайского плиоценового *A. hipparionum* не только небольшими размерами зубов (табл. 6, 7), но и более коротким кроше, направленным почти параллельно длинной оси зуба, а не по диагонали наружу, как у *A. hipparionum*, а также менее обособленным гипоконем на M³. Обращает на себя внимание

Таблица 6

Промеры (в мм) и индексы (в %) M²

Промеры и индексы	<i>Aceratherium</i> sp. Холт, № 2118/261	<i>A. hipparionum</i> , Китай		<i>A. depereti</i> , Казахстан (по Борисяку, 1927)		<i>A. zernovi</i> , Севастополь (по Борисяку)		<i>A. perimense</i> , Пакистан (Colbert, 1935)
		(по Schlosser, 1903)	(по Koken, 1885)	пределы	среднее	пределы	среднее	
1. Длина эктолофа в основании	39	—	—	—	—	—	—	—
2. То же у жевательной поверхности вверху	46	58	—	44—55	61,4 (8)	46—54	49,6 (6)	87; 69
3. Длина коронки вдоль внутренней стороны	35	—	—	—	—	—	—	—
4. Ширина по протолофу	46	60 л	41	58—61	59,1 (9)	54—57	55,2 (6)	94; 78
5. Ширина по металлофу	41	—	48	—	—	—	—	—
И н д е к с:								
$\frac{\text{Ширина (4)}}{\text{Длина (2)}}$	100	103,4	—	—	96,2	—	111,3	108; 113

некоторое сходство в очертаниях антекроше, протокона и гипокона на M² у сравниваемых ацератериев.

От пакистанского *A. perimense* (Colbert, 1935) ацератерий из уроч. Холт отличается небольшими размерами (табл. 6, 7), невысокой коронкой, отсутствием крыты, развитой у пакистанского ацератерия, менее обособленным протоконом и слабее развитым воротничком.

Сравнение с *A. gobiense* из верхнего миоцена Бэргэр-Нур Западной Монголии отпадает, так как верхние зубы последнего неизвестны.

Таблица 7

Промеры (в мм) и индексы (в %) M³

Промеры и индексы	<i>Aceratherium</i> , Холт, № 2118/114	<i>A. hipparionum</i> , Китай (по Schlosser, 1903)	<i>A. depereti</i> , Казахстан (по Борисяку, 1927)		<i>A. zernovi</i> , Севастополь (по Борисяку, 1914)		<i>A. perimense</i> , Пакистан (по Colbert, 1935)
			пределы	среднее	пределы	среднее	
1. Длина	35	52	52—61	56,3 (10)	50—55	52 (6)	63
2. Ширина по протолофу	41,5	58	53—57	55,3 (9)	50—57	52,3 (6)	63
И н д е к с:							
$\frac{\text{Ширина (2)}}{\text{Длина (1)}}$	118,6	111,5	—	98,2	—	100,6	100

Сравнение с зубами нижнемиоценового *A. depereti* из Казахстана (Borissiak, 1927) показывает, что протокон и антекроше у холтского ацератерия менее обособлены, кроше направлено параллельно длинной оси зуба, тогда как у *A. depereti* протокон и антекроше резко обособлены, и кроше направлено почти по диагонали. Кроме того, размеры зубов холтского ацератерия меньше, чем у *A. depereti* (см. табл. 6, 7).

От *A. zernovi* из среднего сармата Крыма (Борисяк, 1914, 1915) холтский ацератерий отличается менее развитым воротничком (он имеется на двух, а не на трех сторонах коронки) и кроше, параллельным длиной оси зуба, а не по его диагонали, как у крымского ацератерия.

У холтского ацератерия по сравнению с *A. incisivum* резче обособлены антекроше, протокон и гипокон, хотя размеры их зубов довольно близки (Алексеев, 1915; Pavlov, 1914).

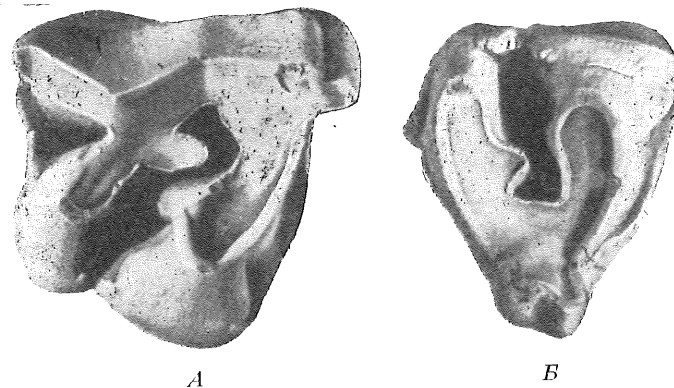


Рис. 6. *Aceratherium* sp. Монголия, Северная Гоби, урочище Холт. Нижний плиоцен (?). Колл. ПИН АН СССР, № 2118.

A — M² dext. (№ 2118. —261). × 1; B — M² dext. (№ 2118—114). × 1

Таким образом, для холтского ацератерия пока не найдется тождественной формы среди известных ацератериев. При недостаточности фактического материала вопрос об его видовой принадлежности приходится оставить открытым.

К ИСТОРИИ АЗИАТСКИХ АЦЕРАТЕРИЕВ

Ацератерии Азии еще очень мало изучены. Это представляет большой пробел в истории фаун ископаемых млекопитающих. Имеющиеся данные по этой группе носорогов позволяют составить некоторое представление о стратиграфическом распространении азиатских ацератериев. Как видно из табл. 8, к наиболее древним ацератериям относятся *A. abeli* F. Соорег из верхнего олигоцена или нижнего миоцена Пакистана (Чурландо) (Соорег, 1934) и *A. aralense* Borissiak того же времени из Северного Приаралья в Западном Казахстане (Борисяк, 1954; В. И. Беляева, 1954). По-видимому, в олигоцене Китая также были ацератерии, на что указывают находки остатков *Aceratherium* sp. в Ордосе (Teilhard de Chardin, 1926) и в Шаргалдяне (Bohlin, 1937). В нижнем миоцене Казахстана известен *A. depereti* Borissiak, скелеты которого найдены по среднему течению р. Джиланчика вместе с *Brachypotherium aurelianense gailiti* Boriss. и *Mastodon atavus* Borissiak (Борисяк и Беляева, 1948). Из миоценовых

Таблица 8

Схема стратиграфического распространения азиатских ацератериев

Геологический возраст		Казахстан	Китай	Монголия	Пакистан	Индия	Бирма
Плиоцен	верхний		<i>Aceratherium</i> sp. <i>A. hipparionum</i>				
	средний						
	нижний						
Миоцен	верхний		<i>Aceratherium</i> sp.	<i>A. gobiense</i>		<i>A. perimense</i>	<i>A. perimense</i>
	средний		<i>Aceratherium</i> sp.	<i>Aceratherium</i> sp.			
	нижний	<i>A. depereti</i>					
Олигоцен	верхний	<i>A. aralense</i>	<i>Aceratherium</i> sp.		<i>A. abeli</i>		

находок следует упомянуть и об *Aceratherium* sp. из тунгурской фауны Внутренней Монголии (Китай), датируемой нами средним миоценом. Затем *A. gobiense* и *Aceratherium* sp. известны из верхнемиоценовой гиппарионовой фауны Гоби, а *Aceratherium* sp. из верхнего миоцена Линьцзюя (Китай) (Hu chang Kang, 1957) и *A. perimense* Falc. et Cautley — из сиваликской фауны Пенджаба, о-ва Перим и ирравадийских отложений Бирмы. В нижнеплиоценовой гиппарионовой фауне Китая имеется *A. hipparionum* Schlosser (Schlosser, 1903). Возможно, к этому времени относится и *Aceratherium* sp. Внутренней Монголии (Обручев, 1898, 1899; Suess, 1899).

Таким образом, сведения о стратиграфическом распространении азиатских ацератериев пока ограничиваются данными от верхнего олигоцена или нижнего миоцена по нижний плиоцен.

Филогенетические отношения между указанными формами невыяснены. По-видимому, среди азиатских ацератериев были группы, характеризующиеся, с одной стороны, черепом с длинными носовыми костями (*A. abeli*, *A. depereti*), а с другой — с короткими, как у *A. gobiense*, возможно близкого морфологически и стратиграфически к *A. incisivum* — последнему представителю ацератериев в Европе.

ЗАМЕЧАНИЯ О ФАУНАХ БЭГГЭР-НУР, И ХОЛТ

Местонахождение Бэггэр-Нур расположено в юго-западной части котловины того же названия, в 25 км от Наран-Сомона (Рождественский, 1954), в которой третичные континентальные отложения развиты по ее западному борту.

Указания на находки остатков млекопитающих в этой котловине приводятся в статьях Е. Э. Разумовской (1946), А. К. Рождественского (1954) и И. А. Ефремова (1954).

Костеносный горизонт, по данным Е. Э. Разумовской (1946), расположен в верхней части 700-метровой толщи третичных отложений. В сборах,

Таблица 9

Список млекопитающих фауны Бэггэр-Нур

Отряды	Род и вид	Примечание
Proboscidea	Gen. (?) I	Определение А. Н. Рябинина (Разумовская, 1946)
	Gen. (?) II	То же
	<i>Serridentinus gobiensis</i> Alexejeva	МПЭ, 1949 (Алексеева, 1955)
Perissodactyla (Rhinocerotidae)	<i>Aceratherium</i> (?) sp.	Определение А. Н. Рябинина (Разумовская, 1946)
	<i>A. gobiense</i> sp. nov.	МПЭ, 1949 (Беляева)
	Gen. (?)	МПЭ, 1949, ПИН
Artiodactyl	Gen. (?)	Определение А. Н. Рябинина (Разумовская, 1946)
	<i>Gazella</i> sp.	МПЭ, 1949, ПИН
Carnivora	Gen. (?)	Определение А. Н. Рябинина (Разумовская, 1946)

произведенных в 1936 г. в котловине Бэггэр-Нур, по определению А. Н. Рябинина, имеется хищник не крупнее лисицы, *Aceratherium* (?) sp., не крупное полорогое и две формы мастодонтов. Кроме позвоночных, Е. Э. Разумовская указывает на неясные растительные остатки в глинистых прослойках нижних горизонтов пестроцветной третичной толщи.

В 1949 г. местонахождение Бэггэр-Нур было обследовано Монгольской палеонтологической экспедицией АН СССР. Остатки млекопитающих, по указанию А. К. Рождественского (1954), встречаются: 1) в виде мелких находок ребер и обл мков костей в толще красных глин видимой мощности до 30 м и 2) в толще косослоистых желтовато-серых грубозернистых песков и гравийников с прослоями галечников и конгломератов, а также зеленовато-серых и красноватых глин. Остатки позвоночных из этой толщи приурочены к галечниковым конгломератам.

В сборах МПЭ 1949 г. оказались остатки *Serridentinus gobiensis* Osborn Grander (Алексеева, 1955, 1959), *Aceratherium gobiense* и какого-то еще носорога (Gen?), а также *Gazella* sp. Таким образом, в фауне Бэггэр-Нур известны хоботные, носороги, парнопалые и хищные (табл. 9).

Возраст бэггэрнурской фауны точно не установлен. Ее относили к верхнему миоцену (Рождественский, 1954) и к верхнему миоцену или к нижнему плиоцену (Ефремов, 1954). Имеющиеся в настоящее время данные по млекопитающим для датировки этой фауны еще недостаточны. Из хоботных обработан материал лишь по *Serridentinus gobiensis*, относимый Л. И. Алексеевой (1955, 1959) к верхнему миоцену или нижнему плиоцену. Стратиграфическое положение других бэггэрнурских хоботных, а также парнопалых и хищных не установлено. Что касается носорогов, то и их стратиграфическое положение не вполне ясно, поскольку они представлены новой формой. Принимая во внимание положение в разрезе костеносных конгломератов, возможно, что и фауна Бэггэр-Нура имеет миоценовый возраст. Фауна уроч. Холт, открытая П. К. Козловым в Сев. Гоби, несколько разнообразнее бэггэрнурской. В ней, кроме описанного выше ацератерия, есть еще и другие представители гиппарионовой фауны, как гиена, хилотерий, гиппарион, газель и др. Предположительно она датируется нижним плиоценом.

Мы не останавливаемся на экологическом анализе бэргэрнурской и холтской фаун, так как обработка их не закончена.

Однако общий состав этих комплексов позволяет относить их к лесостепной фауне, отдельные элементы которой были приурочены к различным биотопам. В частности, ацератерии могли обитать на более открытых пространствах.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- А лексеев А. К. 1915. Фауна позвоночных Ново-Елизаветовки. Одесса.
- А лексеева Л. И. 1955. Позднеэоценовые мастодонты территории СССР. Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. биол. наук.
- 1959. Мастодонт *Serridentinus gobiensis* из Бэргэр-Нура (Монголия). Палеонт. журн., № 3.
- Б еляева Е. И. 1937. Материалы к характеристике верхнетретичной фауны млекопитающих северо-западной Монголии. Тр. Монг. комиссии, № 33, вып. 9.
- 1954. Новые материалы по третичным млекопитающим Казахстана. — «Тр. Палеонт. ин-та АН СССР», т. XLVII.
- Б о р и с я к А. А. 1914. Севастопольская фауна млекопитающих. Вып. 1. «Тр. Геол. комит.», новая серия, вып. 87.
- 1915. Севастопольская фауна млекопитающих. Вып. II. «Тр. Геол. комит.», новая серия, вып. 137.
- 1954. О древнейшем ацератерии из Казахстана. «Тр. Палеон. ин-та АН СССР», т. XLVII.
- Б о р и с я к А. А. и Б еляева Е. И. 1948. Обзор местонахождений третичных наземных млекопитающих Союза ССР. «Тр. Палеонт. ин-та АН СССР», т. XV, вып. 3.
- Г а б у н и я Л. К. 1954. К истории гиппарионов. Автореферат на соиск. уч. степ. д-ра геол.-минералог. наук. Тбилиси, стр. 1—35.
- Г р о м о в а В. И. 1952. Гиппарионы (род *Hipparion*). «Тр. Палеонт. ин-та АН СССР», т. XXXVI.
- Д о м б р о в с к и й Б. С. 1926. Обломок зуба *Aceratherium habereri* Schl. из Лагерь-Даринганга в восточной части Монгол. Республики. Ученый комитет Монг. Нар. Респ., Владивосток.
- Е ф р е м о в И. А. 1954. Палеонтологические исследования в Монгольской Народной Республике. «Тр. Монг. Комиссии», вып. 59.
- К о з л о в П. К. 1928. Краткий отчет о Монголо-Тибетской экспедиции Государственного русского географического общества 1923—1926 гг. Комиссия по исслед. Монгольской, Танну-Тувинской республик. Северная Монголия, т. III.
- 1949. Путешествие в Монголию 1923—1926. «Зап. Всес. геогр. об-ва», т. 7.
- К о л е с н и к о в В. П. 1940. Верхний миоцен. В кн.: «Неоген СССР. Стратиграфия СССР», т. XII.
- О б р у ч е в В. А. 1898. Краткий геологический очерк караванного пути из Кяхты до Калгана. «Изв. Геол. комит.», т. XXVI.
- 1899. Приложение к статье Э. Зюсса 1899 (см. Suess).
- Р а з у м о в с к а я Е. Э. 1946. К стратиграфии Монгольского Алтая. «Изв. Акад. наук СССР», серия геол., № 5.
- Р о ж д е с т в е н с к и й А. К. 1954. Местонахождения верхнетретичных млекопитающих на западе Монгольской Народной Республики. «Тр. Монг. комиссии», вып. 59.
- Х о з а ц к и й Л. И. 1948. Об остатках черепах из сармата Крыма. «Бюлл. МОИП, отд. геол.», т. XXIII (3).
- Э б е р з и н А. Г. 1950. О стратиграфическом положении местонахождений гиппарионовой фауны в Молдавской ССР. «Докл. Акад. наук СССР», т. LXXV, вып. 2.
- В о h l i n В. 1937. Oberoligozäne Säugetiere aus dem Shargaltein — Tal (Western Kansu). «Pal. Sinica», N. S., N 3 (107).
- В о r i s s i a k А. А. 1927. *Aceratherium depereti* n. sp. from the Jilancik beds. Изв. Акад. наук СССР, серия VI, т. XXI.
- С o l b e r t Е. Н. 1935. Siwalik Mammals in the American Museum of Natural History. «Transact. Amer. Phil. Soc.», N. S., v. XXVI.
- С о o p e r F. 1934. The extinct Rhinoceroses of Baluchistan. — Phil. Trans. Roy. Soc. London., ser. B., v. 223.
- Н у С h a n g - k a n g. 1957. An antler fragment of *Stephanocemas* and some teeth of *Aceratherium* from Linchü, Shantung. — Vertebr. Palasiatica, Inst. Vertebr. «Paleont. Acad. Sinica», v. 1, N 2.

- К о k e n E. 1885. Über fossile Säugetiere aus China, nach den Sammlungen des Herrn Ferdinand Freiherrn von Richthofen bearbeitet. «Pal. Abhand.», Bd. 111, H. 2.
- М a t t h e w W. 1929. Critical Observations upon Siwalik Mammals. «Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.», v. 56.
- М a t s u m o t o H. 1921. Description of some new fossil Mammals from Kani District, prov. of Mino, with Revision of some asiatic fossil Rhinocerotids. «Science Reports of the Tôhoku Imp. Univers. Sendai», ser. 11, v. 11, N 3.
- О s b o r n H. F. 1899. Frontal Horn on *Aceratherium incisivum*. Relation of this Type to Elasmotherium. «Science Feb.», v. 3.
- Р a v l o w M. 1914. Mammifères tertiaires de la nouvelle Russie. Nouv. Mem. d. 1. Soc. des Natur. de Moscou (1915), v. XVII.
- С h l o s s e r M. 1903. Die fossilen Säugetiere Chinas nebst einer Odontographie der recenten Antilopen. — Abh. K. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. Cl., v. 22, pt. 1.
- С u e s s E. 1899. Überreste von Rhinoceros sp. aus der östlichen Mongolei. «Зан. Минералог. об-ва», серия 2, т. 36.
- Т e i l h a r d d e C h a r d i n P. 1926. Mammifères tertiaires de Chine et de Mongolie. «Ann. Pal.», v. XV.