

ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR

GEOLOGICAL INSTITUTE

EOPLISTOCENE  
MAMMALS  
OF WESTERN  
TRANSBAIKALIA

(*E. A. Vangengeim, E. I. Beliajeva, V. E. Garutt,  
E. L. Dmitrijeva, V. S. Zazhigin*)

*Transactions, vol. 152*

PUBLISHING OFFICE «NAUKA»

MOSCOW 1966

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ  
ЭОПЛЕЙСТОЦЕНА  
ЗАПАДНОГО  
ЗАБАЙКАЛЬЯ

(*Э. А. Вангенгейм, Е. И. Беллева, В. Е. Гарутт,  
Е. Л. Дмитриева, В. С. Зажигин*)

*Труды, вып. 152*

QE  
I  
A342  
no. 152

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

МОСКВА 1966

указывала и В. И. Громова (1949), которая высказала предположение, что расселение рода *Equus* из Северной Америки в Старый свет шло двумя путями — с запада иммигрировали лошади типа *E. stenonis*, с востока — типа *E. sanmeniensis*. Результаты изучения древних лошадей Северной Азии позволяют нам присоединиться к этой точке зрения.

Возможно, что исходные формы рассмотренных двух групп лошадей морфологически были близки между собой и находились на одной ступени эволюционного развития. Дальнейшая эволюция их в Старом свете происходила, по-видимому, различными темпами, что было обусловлено различиями физико-географической обстановки восточной и западной частей евразийского материка.

На востоке (юг Сибири, Центральная Азия) еще задолго до виллафранкского времени сложилась аридная обстановка и сформировались степные и полупустынные ландшафты. Это привело к более быстрым темпам эволюции многих групп копытных и, в частности, лошадей, по сравнению с темпами эволюции их в Западной Европе, где климат в виллафранке был значительно более влажным и преобладали лесные и лесостепные ландшафты.

#### СЕМЕЙСТВО RHINOCEROTIDAE OWEN, 1845

#### ПОДСЕМЕЙСТВО DICERORHININAE SIMPSON, 1945

#### Род *Dicerorhinus* Gloger, 1841

#### *Dicerorhinus* sp.

Рис. 36

**М а т е р и а л.** Четвертая левая пястная без дистального конца. Сборы Э. А. Вангенгейм, 1960 г. Коллекция ГИН АН СССР № 482/111.  
**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Правый берег р. Чикой, ферма Береговая, овраг у верхнего (по течению) конца заимки. Красно-бурые, сильно глинистые пески (слой 3).

**Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т.** Нижний эоплейстоцен.

**О п и с а н и е и с р а в н е н и е.** Кость слабо изогнута медиально. Тело уплощено, внутренняя сторона утолщена, особенно в верхней половине; наибольший поперечник ее — 26 мм, он же по латеральной стороне на том же уровне — 11 мм. Бугорчатость на медиальной поверхности для прикрепления межкостной мышцы слабая (рис. 36, 3, *tb*). Задняя сторона кости плоская и ровная. Фасетка для пятой пястной (*mc V*) небольшого размера — 12 × 22 мм (ширина — поперечник), большей частью лежит на верхней стороне кости (рис. 36, 1) и меньшей на ее задней (рис. 36, 2). Суставная поверхность для крючковой кости (*h*) слабо углубленная с высоко поднятым латеральным и невысоким медиальным краем (рис. 36, 1, 2); приподнятая задне-медиальная часть фасетки почти подходит к верхнему краю задней суставной поверхности для средней пястной (рис. 36, 3, *mc III<sub>2</sub>*); грань с суставной поверхностью для пятой пястной нерезкая. Передняя фасетка для третьей пястной (рис. 36, 3, *mc III<sub>1</sub>*) размерами (высота — поперечник) 14 × 29,5 мм, развита вдоль передне-половины медиального края фасетки для крючковой кости. Задняя суставная поверхность для третьей пястной (*mc III<sub>2</sub>*) несколько вытянута в высоту; ее высота и ширина (соответственно) — 24,5 × 21,0 мм. Между фасетками для *mc III* проходит желоб шириной в 5 мм и длиной в 9 мм.

Судя по строению и пропорциям (табл. 36) описанной кости, носорог с р. Чикой обладал удлиненными стройными конечностями. Это позволяет исключить из сравнения *Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach) имевшего относительно укороченные и массивные конечности. Кроме того, следует отметить у последнего и иное строение *mc IV* (рис. 37)

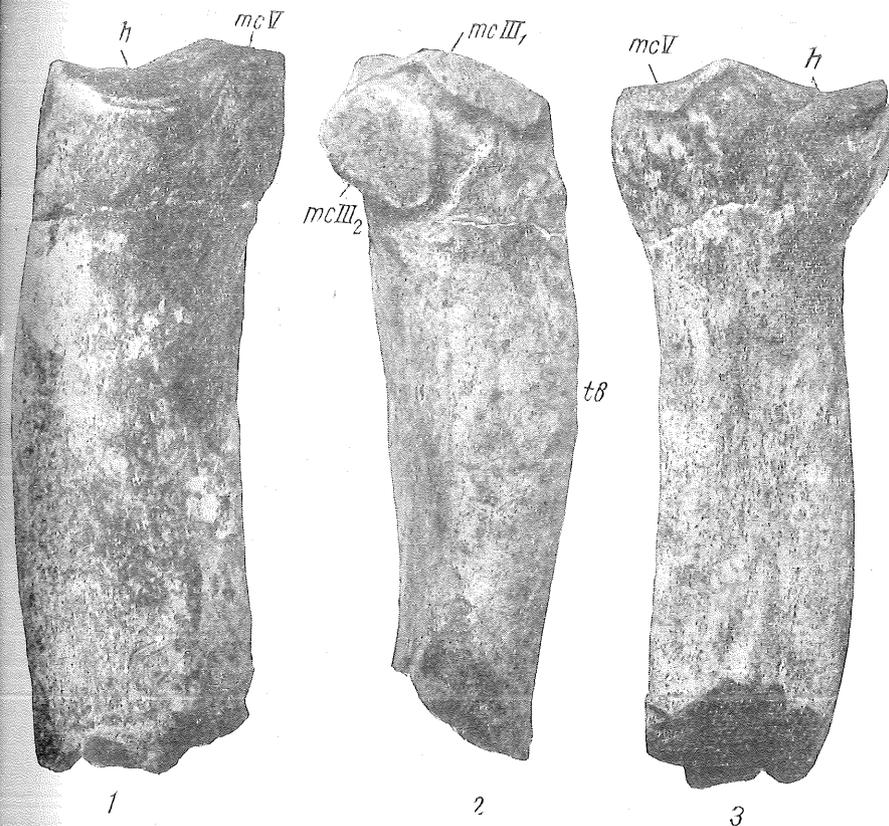


Рис. 36. *Dicerorhinus* sp. Четвертая пястная. Нижний эоплейстоцен, р. Чикой, ферма Береговая. Коллекция ГИН АН СССР, № 482/111. × ≈ 3/4

1 — вид спереди, 2 — вид медиально, 3 — вид сзади.  
Условные обозначения см. в тексте

в отличие от описанной четвертой пястной та же кость *C. antiquitatis* (Blum.) имеет вдавленность на задней поверхности, бугорчатость для межкостной мышцы в виде крупной сильно развитой выдающейся в сторону мозолистости (*tb*); фасетка для пятой пястной (*mc V*) не заходит на верхнюю сторону кости, латеральный и медиальный края суставной поверхности для крючковой кости (*h*), равномерно и немного подняты, расположены на одном уровне и т. д.

Сходство в строении (фасетки для пятой пястной, крючковой кости и т. д.) и пропорциях четвертой пястной носорога с р. Чикой с той же костью *Dicerorhinus* указывает на его принадлежность одному из представителей этого рода.

Из-за недостатка и фрагментарности имевшегося фактического материала и довольно ограниченных литературных данных по антропогенным носорогам Азии видовое определение описываемого носорога — *Dicerorhinus* sp. — пока установить нельзя.

Уместно отметить, что *mc IV* из песчаных выдувов г. Кяхты вряд ли принадлежит носорогу Мерка, как полагала М. Павлова (1911, табл. 11, фиг. 4), так как очертание фасетки для крючковой кости с незначительным подъемом ее боковых частей скорее отвечает четвертой пястной *C. antiquitatis* (Blum.), чем *D. mercki* (Jäger).

О *Dicerorhinus* sp. из красноцветов горы Тологой, описание которого отсутствует, довольно трудно судить, а принадлежность пястных костей

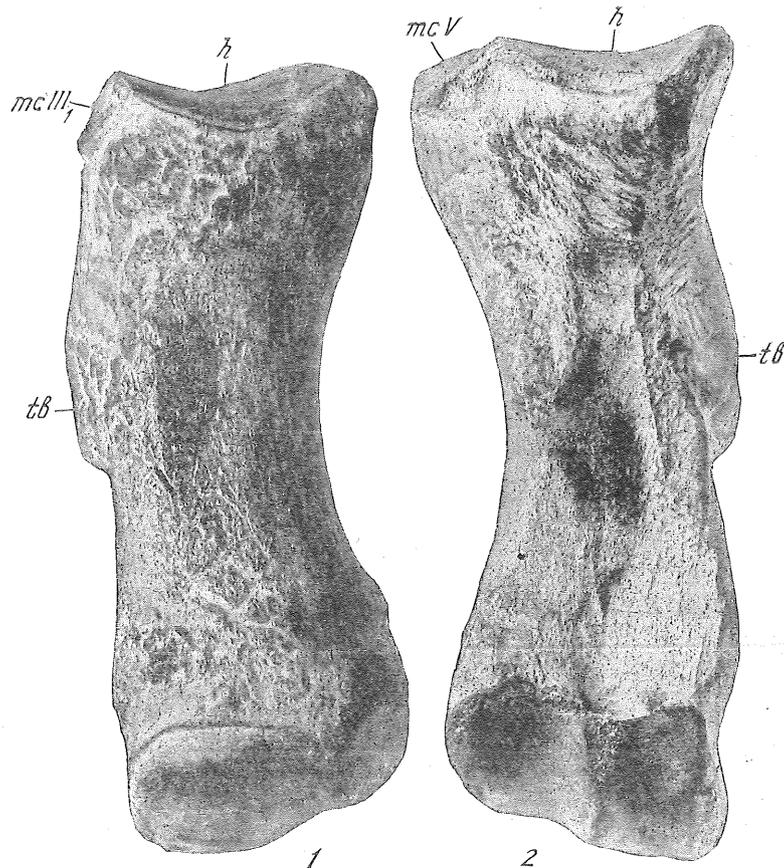
## Промеры (мм) и индексы (%) четвертой пястной

Промеры и индексы	<i>Dicerorhinus</i> sp.	<i>Dicerorhinus</i> cf. <i>mercki</i>	<i>Dicerorhinus mercki</i>	<i>Dicerorhinus binagadensis</i>
	Западное Забайкалье, ферма Береговая. Коллекция ГИН, № 482/111	Рыбинск; Веляева, 1939	Германия, Schroeder, 1930*	Кавказ, Винагады; Джафаров, 1960
1. Длина . . . . .	120 (неполная)	190	150 (неполная)	150—165
2. Ширина проксимального конца	48	50	55	42—45
3. Поперечник его . . . . .	47	55	54	38—42
4. Ширина тела . . . . .	42	45	43	30—36
5. Поперечник его . . . . .	23,5	25	24	18—20
Индексы: 4 : 2 . . . . .	87,5	90,0	78,1	69,8—80,0
4 : 1 . . . . .	—	23,7	28,6	—

\* Измерено по данным Шредера (Schroeder, 1930), таблица VII, фиг. 31, 32.

## Таблица 36 (окончание)

Промеры и индексы	<i>Coelodonta antiquitatis</i>		<i>Coelodonta</i> cf. <i>antiquitatis</i>	<i>Coelodonta antiquitatis</i>
	Якутия. Коллекция ПИН, № 750—II	Западная Сибирь. Коллекция ПИН, № 1840—29	Китай, Нихэвань; Teilhard et Piveteau, 1930	Китай. Ордос; Boule et al., 1928
1. Длина . . . . .	126	120	167	154, 183
2. Ширина проксимального конца	50	55	—	—
3. Поперечник его . . . . .	42	52	55	46, 63
4. Ширина тела . . . . .	37	41	—	—
5. Поперечник его . . . . .	21	32	—	—
Индексы: 4 : 2 . . . . .	74,0	74,5	—	—
4 : 1 . . . . .	29,3	34,1	—	—

Рис. 37. *Coelodonta antiquitatis* (Blum.). Четвертая пястная. Верхний плейстоцен, Западная Сибирь, Нижне-Вартовское, правый берег р. Чикой у фермы Береговая, сведения о которой появились сравнительно недавно, носорог упоминается под разными родовыми названиями.1 — вид спереди, 2 — вид сзади.  
Условные обозначения см. в тексте

*D. mercki* (Jäger) или *C. antiquitatis* (Blum.) из пещеры Чжоукоудянь в Китае пока остается невыясненной (Teilhard de Chardin, 1936).

З а м е ч а н и я. В составе фауны млекопитающих из красноцветов р. Чикой у фермы Береговая, сведения о которой появились сравнительно недавно, носорог упоминается под разными родовыми названиями.

Впервые его остатки — полулунная кость *Rhinoceros* sp., оставшаяся неопианной из-за плохой сохранности — обнаружены в этом местонахождении вместе с *Hipparion* sp. и *Gazella* sp. около десяти лет назад, когда в Западном Забайкалье была найдена гипшарионовая фауна (Иваньев, Флоренсов, 1958). По-видимому, о той же находке носорога говорится в работе Флоренсова (1960) при упоминании *Hipparion* sp., *Rhinoceros* sp., *Gazella* cf. *paotehensis* из плиоценовых отложений р. Чикой у фермы Береговой.

Указания о *Rhinocerotidae*, *Hipparion* sp., *Gazella* sp. и *Carnivora* из тех же отложений у фермы Береговой имеется и в работе Вангенгейм (1961).

В фаунистическом комплексе из красноцветов того же местонахождения Верещагин и др. (1960) упоминает *Dicerorhinus* sp., довольно неотчет-

ливое изображение четвертой плюсневой кости <sup>1</sup> которого дано на рис. 3 его работы.

Находка в 1960 г. четвертой пястной *Dicerorhinus* sp., описанной в настоящей работе, подтверждает присутствие этого носорога в фаунистическом комплексе из красноцветов у фермы Береговая на р. Чикой, в котором он был, по-видимому, одним из основных элементов.

*Dicerorhinus* (?) sp.

Рис. 38

М а т е р и а л. Правый (699/1) и левый (699/2) нижнечелюстные M<sub>2</sub> или M<sub>1</sub>, возможно, от одной особи, и обломок коронки с двумя корнями правого M<sub>1</sub> или P<sub>4</sub> (699/3). Зубы сильно стертые, неполной сохранности. Левый коренной поврежден на передней стороне и у задне-внутреннего

<sup>1</sup> Судя по иллюстрации, это скорее вторая метаподиальная кость.

угла коронки. У правого обломаны внутренняя стенка переднего полулуния и задневнутренняя часть заднего полулуния, дентин которого не сохранился. Сборы Д. Б. Базарова, 1962 г. Коллекция ГИН АН СССР, № 699/1—3.

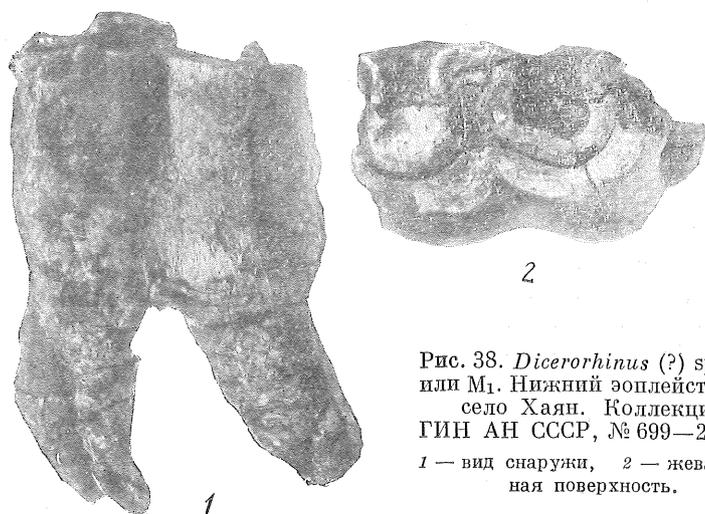


Рис. 38. *Dicerorhinus* (?) sp. М<sub>2</sub> или М<sub>1</sub>. Нижний эоплейстоцен, село Хаян. Коллекция ГИН АН СССР, № 699—2; × 3/4  
1 — вид снаружи, 2 — жевательная поверхность.

**Место нахождения.** Селение Хаян, карьер вблизи дороги, идущей от поселка Окино-Ключи в село Бичура. Красноцветные глины. Геологический возраст. Нижний эоплейстоцен.

**Описание и сравнение.** Коронка высокая. Вертикальная складка у передне-наружного угла переднего полулуния не развита. Наружная долинка не доходит до основания коронки, задняя внутренняя — глубокая и широкая. Задний воротничок едва развит. Эмаль толстая (3 мм). Цемент частично сохранился на корнях.

Выяснение систематического положения носорога из села Хаян представляло большие затруднения из-за недостатка материала.

Отсутствие угловой складки на наружной стенке переднего полулуния на нижних коренных зубах из села Хаян, характерной для *Coelodonta*, указывает на принадлежность их другому роду. Более толстая эмаль отличает описанные зубы не только от зубов *Coelodonta*, но и от *Dicerorhinus*. Однако несомненное сходство с последним родом сказывается в общем строении и размерах зубов (табл. 37). Это дает некоторое основание услов-

Таблица 37

Промеры (мм) и индексы (%) нижних зубов

Промеры и индексы	<i>Dicerorhinus</i> (?) sp.		<i>Dicerorhinus mercki</i>	
	Село Хаян		Река Иртыш	Село Чернырка
	М <sub>2</sub> ? Левый. Коллекция ГИН, № 699/2	М <sub>2</sub> ? Правый. Коллекция ГИН, № 699/1	М <sub>2</sub> . Коллекция ЗИН, № 21007/3	М <sub>1</sub> . Коллекция ЗИН, № 21007/3
1. Длина коронки в основании	55	53	51	42
2. То же по жевательной поверхности	52	51	—	—
3. Ширина металофида	36	38	37	33
4. Ширина гиполофида	30	30	36	35
Индекс 3:1	65,4	70,4	72,5	78,5

Промеры (мм) и индексы (%) плечевой кости

Таблица 38

Промеры и индексы	<i>Dicerorhinus</i> (?) sp.	<i>Dicerorhinus mercki</i>	<i>Coelodonta tologojensis</i>	<i>Coelodonta antiquitatis</i>
		Западное Забайкалье, р. Урлук. Коллекция ГИН, № 477/1	Река Иртыш, село Чернырка. Коллекция ЗИН, № 21006/3	Западное Забайкалье, гора Тологой. Коллекция ЗИН, № 27599/34
1. Длина по латеральной стороне от нижнего края головки до нижней точки латерального эпикондилуса	380	345	290	285
2. Ширина тела	80	75	75	75
3. Поперечник его	83	—	87	75
4. Ширина нижнего отдела	155	—	—	145
5. Ширина нижней суставной поверхности	106	75	94	95
Индексы: 2:1	24,1	21,7	25,8	26,3
4:1	40,8	—	—	50,9

но отнести носорога из села Хаян к роду *Dicerorhinus*, но воздержаться пока от более точного систематического его определения, т. е. *Dicerorhinus* (?) sp.

*Dicerorhinus* (?) sp.

Рис. 39

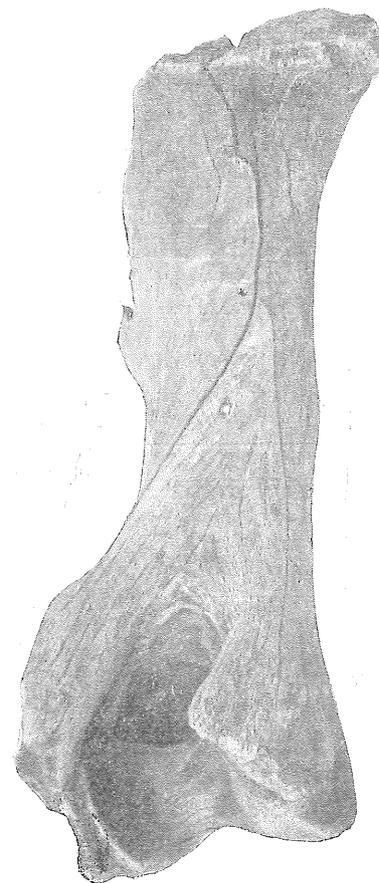
**Материал.** Неполная плечевая кость, у которой обломаны головка, бугры, передняя часть тела. Сборы В. Г. Гербовой, 1960 г. Коллекция ГИН АН СССР, № 477/1.

**Место нахождения.** Бассейн р. Чикой, правый берег р. Урлук, у восточного конца села Урлук. Кость обнаружена in situ на глубине 4 м от поверхности, на границе песков с галечниками и обломочным материалом.

**Геологический возраст.** Верхний (?) эоплейстоцен.

**Описание и сравнение.** Относительно длинная и стройная кость (табл. 38) с умеренно расширенным дистальным отделом. Ширина тела равна примерно одной пятой длины кости, а нижнего отдела — менее половины той же длины. Ямка олекранона локтевой кости (fossa olecrani) крупных размеров (ширина — высота) — 57 × 81 мм. Fossa coronoidea — довольно пологое и широкое углубление размерами (ширина — высота) — 51 × 81 мм. Поверхность блока, прилегающая к ямке олекранона, глубоко вогнутая.

Рис. 39. *Dicerorhinus* (?) sp. Плечевая кость. Верхний эоплейстоцен, долина р. Урлук. Коллекция ГИН АН СССР, № 477/1. × ≈ 1/3



По строению и размерам описанная кость ближе к одноименной кости *Dicerorhinus*, чем *Coelodonta*. Поэтому носорог из долины р. Урлук, возможно, какой-то *Dicerorhinus* (?) sp. Для уточнения его систематического положения необходимы дополнительные материалы.

### Род *Coelodonta* Bronn, 1831

*Coelodonta tologijensis* Beliajeva, sp. nov.

Рис. 41—69

*Rhinoceros* cf. *tichorhinus*: Бибикова, Верещагин, Гарутт, Юрьев, 1953, стр. 470—472, рис. 4.

*Rhinoceros* sp.: Верещагин, Иваньев, Кузнецов, 1960, стр. 60, рис. 5, 9.

**Г о л о т и п.** Большая берцовая (27599—59, рис. 56) и кости стопы правой конечности от одной особи: надпяточная (27599—69, рис. 59), пяточная (27599—71, рис. 58), кубовидная (27599—75, рис. 61), ладьевидная (27599—74, рис. 60), вторая (27599—79, рис. 63, 1) и третья (27599—80, рис. 63, 2) клиновидные, вторая (27599—82, рис. 64), третья (27599—84, рис. 65) и четвертая (27599—87, рис. 66) плюсовые. Гора Тологой по левому берегу р. Селенги в 18 км вверх по течению от г. Улан-Удэ.

**Д и а г н о з.** Скелет менее массивный, чем у *Coelodonta antiquitatis*; конечности удлиненные, довольно стройные.

**М а т е р и а л.** Сборы А. П. Окладникова, 1951—1952 гг. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599. Сборы Л. Н. Иваньева, 1954 г. Коллекция ЗИН АН СССР, № 26083. Сборы Э. А. Вангенгейм, 1960 г. Коллекция ГИН АН СССР, № 644.

Череп представлен обломком переднего отдела, в котором сохранились носовые кости и часть костной носовой перегородки (№ 27599—1, рис. 41).

**Верхние молочные премоляры.** Коронки различной стертости:

pd<sup>1</sup> — правые цельные (№ 27599—2, рис. 42, 1; № 27599—3, рис. 42, 5; № 27599—4, рис. 42, 4) и неполной сохранности (№ 27599—92 и без номера); левые цельные (№ 27599—5, рис. 42, 2; № 27599—6, рис. 42, 3; № 27599—7).

pd<sup>2</sup> — левые (№ 27599—8, № 27599—9, рис. 43, 3) и правые (№ 27599—13, рис. 43, 1; № 27599—12, № 27599—14, рис. 43, 2; № 27599—10, рис. 43, 4; № 27599—11).

pd<sup>3</sup> — левые (№ 27599—16, № 27599—91, № 27599—15, рис. 44, 2; № 27599—93, 644—1, без номера из коллекции ЗИН) и правые (№ 27599—21, рис. 44, 1; № 27599—17—20, 94; без номера из коллекции ЗИН).

Обломок нестертой коронки, может быть, премоляра (№ 27599—22).

**Верхние коренные отдельные зубы,** по-видимому, от одной особи (Коллекция 27599). Правые P<sup>2</sup> — M<sup>3</sup>, левые P<sup>3</sup> — M<sup>3</sup>; коронки неполной сохранности, наиболее стертые P<sup>2</sup> — M<sup>1</sup>, менее изношен M<sup>2</sup> и очень немного M<sup>3</sup>.

**Нижняя челюсть:** а) неполной сохранности от взрослого носорога: в челюсти обломаны восходящие ветви и симфизный отдел (коллекция ГИН № 27599—24, рис. 45); в правой горизонтальной ветви сохранились P<sub>2</sub> — M<sub>3</sub>; у P<sub>3</sub> повреждена внутренняя часть переднего полулуния; в левой имеются P<sub>4</sub> — M<sub>3</sub> и корни от P<sub>2</sub> — P<sub>3</sub>; наружная часть коронки M<sub>2</sub> обломана; б) обломок левой горизонтальной ветви со стертым pd<sub>3</sub> (№ 27599—23).

**Нижние молочные премоляры.** Коронки нестертых или мало изношенных третьего и четвертого зубов: pd<sub>3</sub> — правый (№ 27599—26, рис. 46, 2) и левые (№ 27599—25, рис. 46а; № 27599—23); pd<sub>4</sub> — правый (№ 27599—29) и левые (№ 27599—30, рис. 46, 3, 4; №№ 27599—28, 27599—27).

**Посткраниальный скелет.** Лопатка (№ 27599—31, рис. 47), левая с поврежденными верхним и передним краями и обломанной нижней половиной гребня.

**Плечевые кости.** Неполной сохранности левые (№№ 27599—32, 27599—34) и правые (№ 27599—33, рис. 48, 1; № 26803). На всех плечевых костях обломаны бугры проксимального отдела и дельтовидный гребень; на костях (№ 27599—33, 34) повреждены еще наружные эпикондилусы. Имеются головка неполной сохранности (№ 27599—35) и обломок средней части тела кости (№ 27599—36).

**Лучевые кости.** Правые цельные (№ 27599—42, 27599—43, рис. 48, 2) и обломки проксимальной половины кости (№ 27599—44); левые — обломки проксимального (№ 27599—45 и 46) и дистального (№ 27599—47) концов.

**Локтевые кости.** Правая с обломанным локтевым бугром и внутренним краем около верхней суставной поверхности, с поврежденными задней стороной проксимального конца и внутренней дистальной (№ 27599—37, рис. 49, 2); обломки верхней половины правой (№ 27599—38, рис. 49, 1) и левой (№ 27599—39), а также проксимального конца правой (№ 27599—40) и левой (№ 27599—41) костей.

**Кости правого запястья.** Гороховидная (№ 27599—48, рис. 51, 2), трехгранная (№ 27599—49, рис. 51, 1), полулунная (№ 27599—50, рис. 50), крючковатая (№ 27599—51, рис. 53, 2), большая кость запястья без верхнего и заднего отростков (№ 27599—52, рис. 53, 1), трапецевидная (№ 27599—53, рис. 52).

**Обломок суставной впадины** с основанием седалищной кости правой половины таза (№ 27599—54).

**Бедренные кости.** Правые почти цельные (№ 27599—55, рис. 55; № 26083), фрагмент тела (№ 27599—56) и обломок дистальной части левой кости (№ 27599—57).

**Большие берцовые кости.** От правой конечности имеются цельная (№ 27599—58, рис. 56; относится к голотипу) и несколько поврежденная (без номера из коллекции ЗИН), а также обломки дистальной половины (№ 27599—60, 59, 62; без номера из коллекции ЗИН) и обломок нижней суставной поверхности (№ 27599—63); от левой — обломок дистальной половины (№ 27599—61).

**Малые берцовые.** Правые — почти цельная с небольшими повреждениями по заднему краю дистального конца над фасеткой для берцовой кости (№ 26083—5, рис. 57) и дистальные половины костей (№ 27599—64, 65).

**Кости стопы.** **Надпяточная** от правой (№№ 27599—66, 27599—69, рис. 59, относится к голотипу; № 27599—95 со следами погрызов; две несколько поврежденные кости из коллекции ЗИН, № 26083) и левой (№№ 27599—67, 27599—68) конечностей; **пяточные** правые (цельная № 27599—71, рис. 58; относится к голотипу; с обломанным пяточным бугром № 27599—72; без пяточного бугра от взрослого и молодого носорогов (№ 26083) и левая (№ 27599—70); **ладьевидная** представлена правыми цельными костями (№ 27599—73; 27599—74, рис. 60, относится к голотипу); **кубовидные** — правые с небольшими повреждениями (№№ 27599—76, 27599—75, рис. 61, относится к голотипу); **первая клиновидная** — цельная левая (№ 27599—77, рис. 62) и неполная правая без нижнего отростка (№ 27599—78); **вторая клиновидная** — цельная правая (№ 27599—79, рис. 63, 1, относится к голотипу); **третья клиновидная** — правые цельные (№ 27599—80, рис. 63, 2, относится к голотипу; № 27599—81).

**Плюсовые кости.** Два обломка проксимальных концов от вторых правых (№ 27599—82, рис. 64, 1, относится к голотипу; № 27599—83) и обломки проксимального конца от трех средних правых (№ 27599—84,

## Список остатков носорога из верхнего костеносного горизонта горы Тологой

Элементы скелета	Число экземпляров		Элементы скелета	Число экземпляров	
	правые	левые		правые	левые
Череп (носовые кости и часть носовой перегородки) один	—	—	Полулунная	1	—
pd <sup>1</sup>	5	3	Трапецевидная	1	—
pd <sup>2</sup>	5	2	Большая кость запястья	1	—
pd <sup>3</sup>	7	6	Крючковатая	1	—
p ? (обломок)	1	—	Таз (обломок)	1	—
p <sup>2</sup>	1	—	Бедренная кость	3	1
p <sup>3</sup>	1	—	Большая берцовая	6	1
p <sup>4</sup>	1	1	Малая берцовая	3	—
M <sup>1</sup>	1	1	Астрагал	5	2
M <sup>2</sup>	1	1	Пяточная	4	1
M <sup>3</sup>	1	1	Кубовидная	2	—
Нижняя челюсть (неполная) одна	—	—	Лапьевидная	2	—
Обломок нижней челюсти с rd <sub>3</sub>	—	1	Клиновидная I	1	1
rd <sub>3</sub>	1	2	» II	1	—
rd <sub>4</sub>	1	3	» III	2	—
Лопатка	—	1	Плюсовая II	2	—
Плечевая кость	2	2	» III	3	—
Лучевая кость	3	2	» IV	1	2
Локтевая кость	3	2	Фаланга III <sub>2</sub>	—	1
Гороховидная	1	—	Боковая метаподия (один обломок нижней половины)	—	—
Треугольная	1	—			
			Всего (114+3)	76	38

рис. 64, 2, относится к голотипу; № 27599—85 и 86); правая четвертая без дистального конца (№ 27599—89) и два обломка проксимальных концов правых mt IV (№ 27599—87, рис. 64, 3, относится к голотипу; № 27599—88).

Обломок дистальной половины боковой метаподии (№ 27599—90).

Фаланги представлены третьей, возможно, от второго пальца задней конечности (№ 26083—6, рис. 69).

В материале по носорогу из верхнего костеносного горизонта горы Тологой имелось около 100 остатков из разных, но не всех отделов скелета (табл. 39). В нем отсутствуют верхние премоляры и моляры, позвонки, ребра и пястные кости. Плохо представлены череп, нижняя челюсть, таз и фаланги. Длинные кости конечностей и кости запястья имелись в небольшом количестве. Остатки принадлежат молодым и взрослым носорогам. Первых было не менее семи особей, судя по наибольшему количеству правых rd<sup>3</sup>, а вторых — не менее пяти, на что указывает наибольшее число найденных правых астрагалов (табл. 39).

Некоторые из костей, хорошо сочленяющиеся друг с другом, по-видимому, принадлежали одной конечности. К таким относятся: а) правые лучевая (№ 27599—43), локтевая (№ 27599—37) и, возможно, плечевая (№ 27599—33); б) правые лучевые и локтевые (№№ 27599—42+40, 27599—44+38, 27599—46+41); в) кости правой стопы: астрагал (№ 27599—66), пяточная (№ 27599—72), лапьевидная (№ 27599—74), кубовидная (№ 27599—76), третья и первая клиновидная (№ 27599—81, 78); вторая,

третья, четвертая плюсневые (№№ 27599—83, 86, 88); г) правые большая берцовая (№ 27599—58) и кости стопы от другой особи (голотип): астрагал (№ 27599—69), пяточная (№ 27599—71), кубовидная (№ 27599—75), лапьевидная (№ 27599—73), третья и вторая клиновидные (№ 27599—80, 79); вторая, третья, четвертая плюсневые (№№ 27599—82, 84, 87); д) проксимальные концы правых третьей и четвертой плюсневых костей (№ 27599—85, 89).

Хорошая сохранность костей, отсутствие следов окатанности, а также сочленения многих из них друг с другом, указывают на то, что захоронение носорогов в тологойском местонахождении происходило недалеко от места их гибели. На одном из астрагалов (№ 27599—95) имелись следы погрызов (?).

Местонахождение. Гора Тологой по левому берегу р. Селенги в 18 км вверх по течению от г. Улан-Удэ и в 21 км выше впадения р. Иволги в р. Селенгу. Верхняя часть почти 20-метровой «средней» палео-серой толщи песков и супесей

Геологический возраст. Верхний (?) эоплейстоцен.

Приняты следующие обозначения элементов зубов (премоляры и моляры) носорога:

Для верхних зубов (рис. 40)

наружный гребень-эктолоф (ectoloph, ec)  
передний поперечный гребень-протолоф (protoloph, pr)

задний поперечный гребень-металоф (metoloph, m)

внутренний конус переднего гребня-протокон (protosonus, pr)

внутренний конус заднего гребня — гипокон (hypoconus, hy)

выступ вперед переднего конца эктолофа — парастиль (parastyl, ps)

входящая складка снаружи и позади парастилия — парастильная складка (l)

выступ назад заднего конца эктолофа — метастиль (metastyl, mts)

главная, или средняя долинка (ms)

дополнительная долинка — наружная часть средней долинки, обособленная слиянием шпоры и крыты (ms<sub>1</sub>)

задняя долинка (ps<sub>1</sub>)

складка задней поверхности протолофа в среднюю долинку — антекроше, или противощпора (antecrochet, ac)

складка передней поверхности металофа в среднюю долинку — кроше, или шпора (crochet, c)

складка внутренней поверхности эктолофа в среднюю долинку — криста (crista, cr)

воротничок (cingulum, ci)

Для нижних зубов (рис. 40, 2)

передний гребень или полулуние — металофид (metalophid, m<sup>d</sup>)

задний гребень или полулуние — гиполофид (hypolophid, h<sup>d</sup>)

передний внутренний конус — параконид (paraconid, pa<sup>d</sup>)

передняя ветвь металофида — парастилид (parastylid, ps<sup>d</sup>)

средний внутренний конус — метагонид (metaconid, me<sup>d</sup>)

задний внутренний конус — энтогонид (entocoid, en<sup>d</sup>)

передний наружный конус — протогонид (protoconid, pr<sup>d</sup>)

задний наружный конус — гипоконид (hypoconid, hy<sup>d</sup>)

наружная долинка (a)

передняя внутренняя долинка (an)

задняя внутренняя долинка (pn)

воротничок (cingulum, ci)

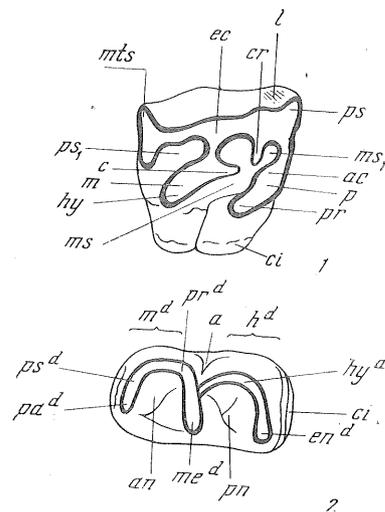


Рис. 40. Схема строения коренных зубов носорога  
1 — левый верхний, 2 — левый нижний  
Условные обозначения см. в тексте

## Промеры (мм) шероховатой поверхности для переднего рога

Промеры	<i>Coelodonta tologoiensis</i>	<i>Coelodonta antiquitatis</i>		
	Западное Забайкалье, гора Тологой. Коллекция ЗИН, № 27599—1	Казахстан. Коллекция ПИН, № 2051—1	Китай	
			Ордос; Boule et a. 1928	Чжоукоудянь; Teilhard de Chardin, 1936
Длина шероховатости . . . . .	220	270	252 *	—
Ее ширина сзади . .	147	165	156 *	—
То же спереди . . .	95	87	90 *	—
То же по середине . .	150	135	156	146

\* Измерено по данным Буля (Boule et a., 1928, табл. IV, фиг. 3а).

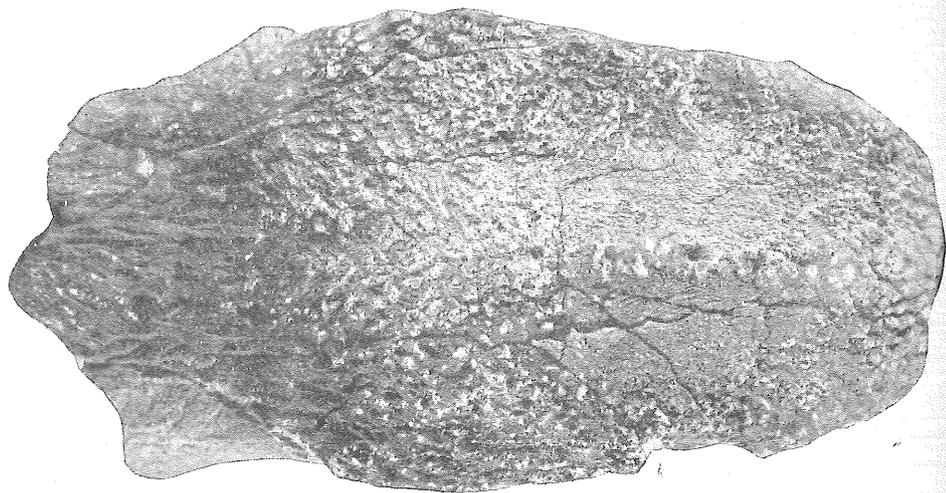
Таблица 41

## Промеры (мм) и индексы (%) верхних молочных предкоренных зубов

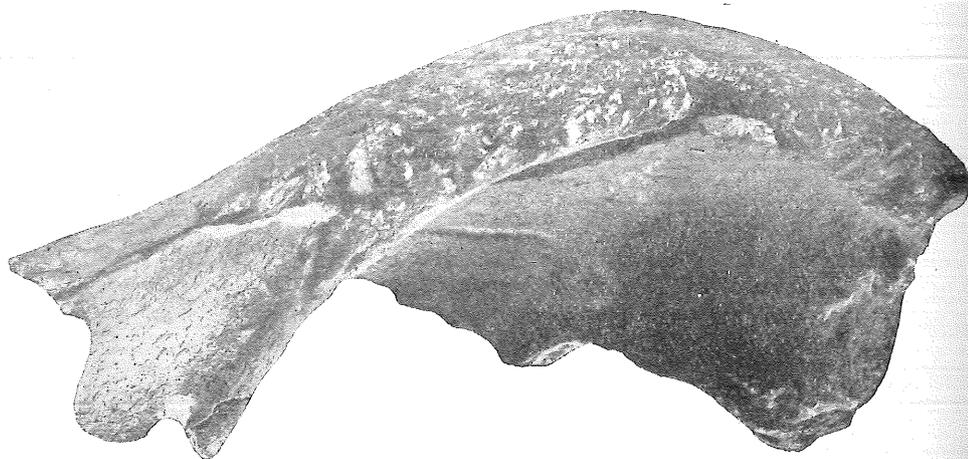
Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i>			<i>Coelodonta cf. antiquitatis</i>			<i>Coelodonta antiquitatis</i>					
	Западное Забайкалье, гора Тологой			Китай			Китай					
				Нихэвань; Teilhard et Piveteau, 1930			Ордос; Boule et a., 1928			Чжоукоудянь, местонахождение 9; Teilhard de Chardin, 1936		
	Pd <sup>1</sup>	Pd <sup>2</sup>	Pd <sup>3</sup>	Pd <sup>1</sup>	Pd <sup>2</sup>	Pd <sup>3</sup>	Pd <sup>1</sup>	Pd <sup>2</sup>	Pd <sup>3</sup>	Pd <sup>1</sup>	Pd <sup>2</sup>	Pd <sup>3</sup>
1. Длина по жевательной поверхности	22—27	28—32	43—49	32	—	47	26	—	45	25	32	44
2. Длина коронки у основания снаружи . . . . .	15—20	25—27	33—37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Ширина через протолоф	17—20	28—30	35—41	—	35	40	—	34	39	—	32	38
4. Ширина через металоф	»	»	25—31	36—41	33	34	—	19	33	—	21	—
Индексы: 2 : 3	85—111,1	83,3—96,4	81,4—93,1	—	—	85,1	—	—	86,6	—	—	86,3
1 : 3	130—150	96,5—133,3	107,5—122,9	—	—	117,5	—	—	115,4	—	—	115,7
3 : 2	90—117,6	102—116	106,1—113,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 : 3			87,8—94,2									

1. Длина по жевательной поверхности  
2. Длина коронки у основания снаружи . . . . .  
3. Ширина через протолоф  
4. Ширина через металоф  
Индексы: 2 : 3  
1 : 3  
3 : 2  
2 : 3

Металоф почти перпендикулярен к эктолофу, внутренний конец его направлен назад. Протокол обособлен или не выражен; гипокон выявлен хорошо. Внутренние конусы коронки почти всегда соединены в основании друг с другом, образуя на некоторых зубах (рис. 42, 5) сплошную внутреннюю стенку коронки (примитивный признак). Антекрот не развито. Криста в большинстве случаев имеется. При стирании зуба кресте и криста, сливаясь друг с другом, обособляют наружную часть средней долилки, — так называемая добавочная, по терминологии В. И. Громовой



1



2

Рис. 41. *Coelodonta tologoiensis* Beliajeva, sp. nov. Носовые кости. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—1.  $\times \approx 1/2$   
1 — вид сверху, 2 — вид сбоку (видна часть носовой перегородки)

О п и с а н и е. *Череп*. Носовые кости широкие, сильно загнутые вниз (рис. 41, табл. 40). Верхняя поверхность покрыта большой, грубой шероховатостью — место прикрепления переднего рога. Частично сохранившаяся шероховатая поверхность на лобных костях указывает на второй задний рог черепа. Толщина костной носовой перегородки у переднего конца 51 мм. Небольшой «козырек» — верхняя наружная часть перегородки — выступает немного за края носовых костей.

*Верхние молочные премоляры*. Первый молочный премоляр (Pd<sup>1</sup>; рис. 42, табл. 41). Коронка треугольная, вытянутая продольно. Эктолоф, наружная стенка которого слабо выпуклая, выше поперечных гребней. Парастиль короче переднего, хорошо развитого ребра, вершина которого образует наиболее выступающую часть эктолофа; заднее ребро слабее переднего. Протолоф, направленный косо назад к продольной оси зуба, длиннее металофа и соединен с эктолофом против пологой парастильной складки.

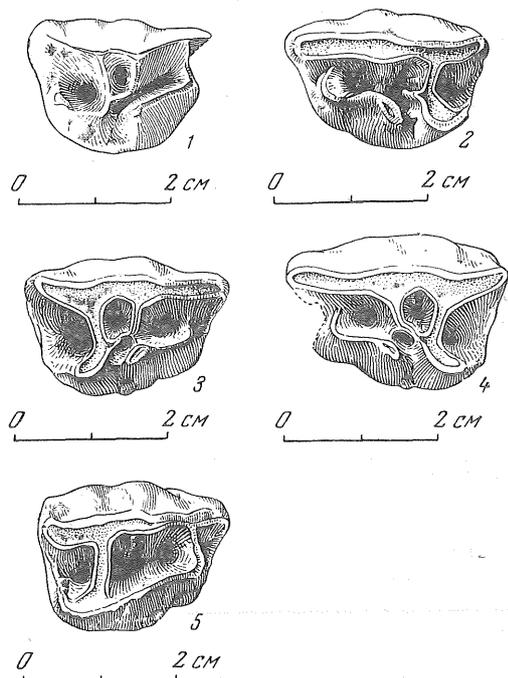


Рис. 42. *Coelodonta tologojensis* Beliajeva, sp. nov.³ Разные стадии стирания Pd². Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599  
1 — № 2, 2 — № 5, 3 — № 6, 4 — № 4, 5 — № 3

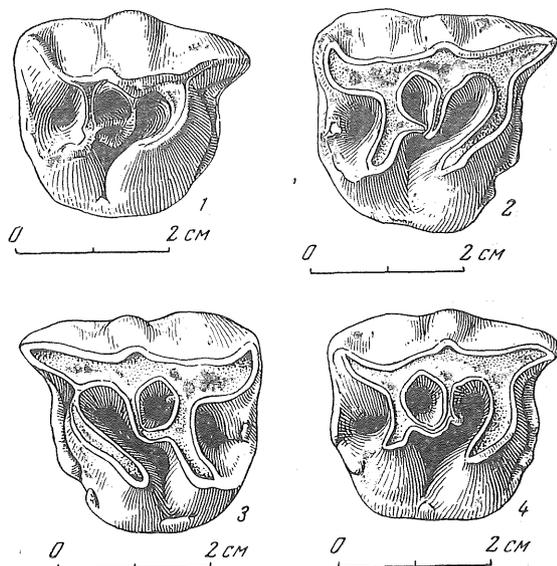


Рис. 43. *Coelodonta tologojensis* Beliajeva, sp. nov. Разные стадии стирания Pd². Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599  
1 — № 13, 2 — № 14, 3 — № 9, 4 — № 10

1959), — отсутствующая при неразвитых или очень слабых креста и кроше. Средняя долинка различных размеров направлена косо сзади — вперед, иногда разделенная на два отдела (передний и задний) кристой и кроше (рис. 42, 3). Передняя долинка — один из примитивных признаков — небольшая, слабо обособленная выступающим вперед парастилем. Задняя долинка конически углубленная, округлого очертания. Воротничок не развит. Мелкие бугорки иногда развиты при входе в среднюю долинку или на внутренней стороне коронки и у входа в переднюю и заднюю долилки. Эмаль тонкая, мелкоморщинистая (примитивный признак).

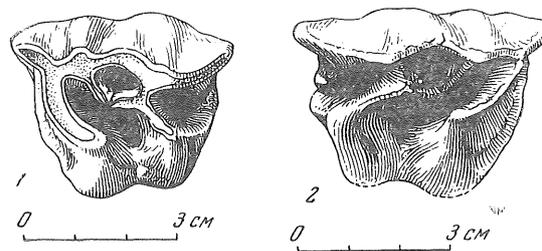


Рис. 44. *Coelodonta tologojensis* Beliajeva, sp. nov. Разные стадии стирания Pd³. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599

1 — № 21, 2 — № 15

Второй молочный премоляр (Pd², рис. 43, табл. 41). Очертание коронки субтрапецеидальное, наружная сторона длиннее внутренней. Парастиль направлен вперед — немного наружу. Переднее ребро эктолофа крупное, заднее едва выражено. Внутренние концы поперечных гребней направлены назад, у протолофа сильнее, чем у металофа. Протолоф начинается против парастильной складки. Протокон и гипокон не обособлены или обособлены очень слабо. Антекроше не развито. Креста, иногда раздвоенная на конце, и кроше развиты хорошо; сливаясь внутренними концами, они отшнуровывают добавочную долинку. Глубокая неширокая средняя долинка направлена косо вперед — наружу, внутрь — назад. Задняя долинка округло треугольного очертания с большим поперечным диаметром, сзади окаймлена воротничком, выступающим, примерно, на половине высоты нестертой коронки. Передняя долинка (примитивный признак) заметна вблизи места слияния протолофа с эктолофом. Воротничок развит на задней и передней сторонах. На внутренней он выступает в виде небольших бугорков у входа в среднюю долинку. Эмаль тонкая, мелкоморщинистая.

Третий молочный премоляр (Pd³, рис. 44, табл. 41). Общее строение, как у Pd². Отличия между этими зубами сводятся к более крупным размерам Pd³, к большей удлинённости его коронки, в связи с чем и задняя долинка более вытянута продольно. На месте заднего ребра эктолофа развита пологая вздутость, парастиль направлен вперед и наружу; внутренние концы поперечных гребней загнуты назад сильнее, чем на Pd²; протокон обособлен в основании передней и задней вертикальными бороздками, в связи с чем имеется намек на антекроше; внутренний воротничок не развит.

Вздутость и размеры P² — M³, как у *Coelodonta antiquitatis*.

Нижняя челюсть (рис. 45). Горизонтальная ветвь невысокая — перед P₂ ее высота 65 мм, против заднего конца M₃ — 105 мм. Подъем переднего отдела челюсти, начинающийся против задней половины M₁, небольшой

и постепенный, но в симфизной части более крутой. Высота симфизного отдела в области его наибольшего сужения — 75 мм, ширина там же — 80 мм и перед  $P_2$  — 95 мм. Задний конец симфиза лежит против передней половины  $P_3$ .

**Нижние молочные премоляры** (рис. 46, табл. 43).  $Pd_1$  и  $Pd_2$  неизвестны. Третий и четвертый молочные премоляры построены одинаково. Переднее полулуние изогнуто дважды; передняя ветвь направлена почти перпендикулярно к наружной, внутренний конец ее немного загнут назад. Задняя ветвь металофида направлена несколько косо к продольной оси зуба (снаружи — внутрь и назад). На нестертых зубах заднее полулуние ниже переднего; его высота равна примерно трем четвертям высоты переднего полулуния. Наружная долька отчетливо ступенчатая. Верхний край заднего полулуния на нестертых зубах постепенно понижается к его переднему концу. Вершины внутренних конусов (паракоид, метакоид, энтокоид) хорошо выделяются на нестертых зубах, как и вершина наружного конуса (протокоид), представляющая наиболее высокую часть коронки. У передне-наружного угла зуба развита вертикальная складка, не доходящая до верхнего края переднего полулуния и до основания коронки; при стирании зуба она дает выступ — складку на жевательной поверхности. Слабый воротничок развит спереди и сзади коронки.

**Нижние премоляры и моляры** (рис. 45, табл. 43, 44).  $P_2$  удлинен продольно, треугольного очертания.  $P_3$  —  $P_4$  моляризованы. На коренных зубах переднее полулуние изогнуто дважды. Передняя ветвь металофида развита; гиполофид при смыкает к задней стенке переднего полулуния примерно на середине высоты последнего. Наружно-передняя складка выражена хорошо, до основания коронки не доходит. Воротничок не развит, коронка покрыта цементом. Отдельные вершины конусов коронки, кроме энтокониды на  $M_3$ , на сильно стертых  $P$  и  $M$  не выступают.

**Пояса и кости конечностей.** *Лопатка* (scapula, рис. 47, табл. 45). Кость удлиненная; длина почти вдвое больше наибольшей ширины. Предостная и заостная ямки широкие, плоские; их поверхность гладкая. Нижний конец ости лопатки не доходит до суставной впадины; расстояние между ними несколько меньше ширины шейки и раза в полтора больше бокового поперечника суставной впадины. Лопаточный бугор (tuber scapulae) умеренный; шейка широкая; ее ширина несколько меньше наибольшей ширины нижнего отдела кости (135 : 144); кораконидный отросток (pr. coracoideus) не развит. Суставная впадина округло-овального

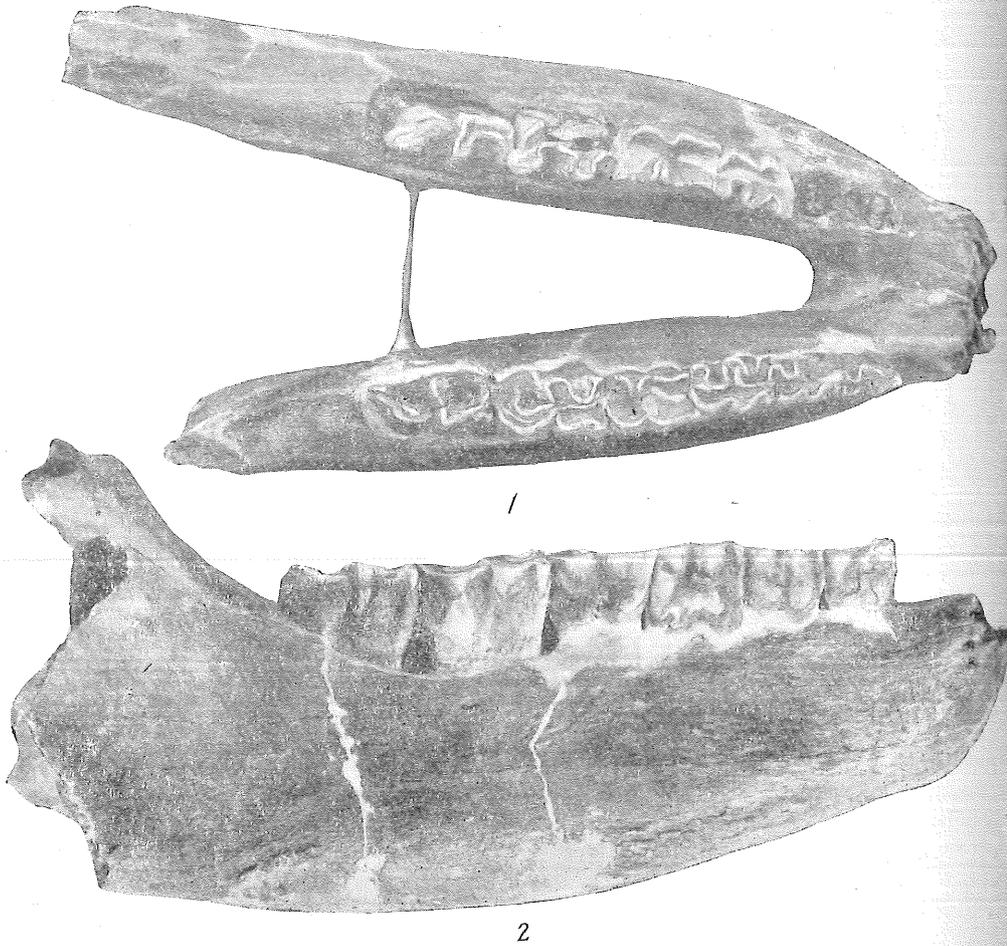


Рис. 45. *Coelodonta tologiijensis* Beliajeva, sp. nov. Нижняя челюсть. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—24.  $\times \approx 1/3$

1 — вид сверху, 2 — вид сбоку

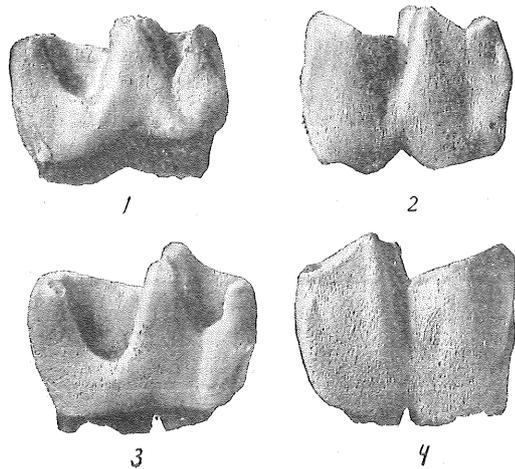


Рис. 46. *Coelodonta tologiijensis* Beliajeva, sp. nov. Нижние молочные премоляры. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599.  $\times 3/4$

$Pd_3$ : 1 — вид с внутренней стороны (25), 2 — вид снаружи (26);  $Pd_4$  (30): 3 — вид с внутренней стороны, 4 — вид снаружи



Рис. 47. *Coelodonta tologiijensis* Beliajeva, sp. nov. Лопатка. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599 — 31.  $\times \approx 1/3$

## Промеры (мм) верхних коренных зубов

Промеры	P <sup>2</sup>	P <sup>3</sup>	P <sup>4</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
Длина жевательной поверхности . . . . .	28	29	35	42	54	?
То же в основании коронки снаружи . . . . .	?	28	34	?	43	53
Ширина через протолоф . . . . .	34	41	49	53	55	53
То же через металоф . . . . .	?	?	47	50	?	—

Таблица 43

## Промеры (мм) и индексы (%) нижних премоляров (молочных и постоянных)

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> ; Западное Забайкалье, гора Тологой					<i>Coelodonta cf. antiquitatis</i> ; Нихэвань; Teilhard et Piveteau, 1930				
	Pd <sub>3</sub>	Pd <sub>4</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	Pd <sub>3</sub>	Pd <sub>4</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>
1. Длина по жевательной поверхности	—	—	27	30	38	—	—	—	—	34
2. Длина коронки у основания . . . . .	36—38	39—43	24,5	28	37	38	46	—	—	—
3. Ширина металофида . . . . .	16—18	19—21	17	23	25—28	18	22	—	—	19,5
4. Ширина гиполофида . . . . .	18—26?	20—21	19	21	26—27	—	—	—	—	—
Индексы: 3:1	—	—	62,9	76,6	67,3—73,7	—	—	—	—	57,3
3:2	44,4—47,3	45,2—48,9	69,3	82,1	67,7—75,7	47,3	47,8	—	—	—

Таблица 43 (окончание)

Промеры и индексы	<i>Coelodonta antiquitatis</i> ; Китай									
	Ордос; Boule et a., 1928					Чжоукоудянь, местонахождение 9; Teilhard de Chardin, 1936				
	Pd <sub>3</sub>	Pd <sub>4</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	Pd <sub>3</sub>	Pd <sub>4</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>
1. Длина по жевательной поверхности	—	—	—	—	—	—	—	24	29	37—41
2. Длина коронки у основания . . . . .	36	47	—	—	—	35	43	—	—	—
3. Ширина металофида . . . . .	21	21	—	—	—	20	21	19	22	25—28
4. Ширина гиполофида . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Индексы 3:1	—	—	—	—	—	—	—	79,1	76,8	65,3—67,5
3:2	58,3	44,7	—	—	—	57,4	46,7	—	—	—

## Промеры (мм) и индексы (%) нижних моляров

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> ; Западное Забайкалье, гора Тологой			<i>Coelodonta cf. antiquitatis</i>			Китай					
	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Нихэвань; Teilhard de Chardin et Piveteau, 1930			Ордос; Boule et a., 1928			Чжоукоудянь, местонахождение 9; Teilhard de Chardin, 1936		
				M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
Длина по жевательной поверхности	39—40	50	50	41	51	—	45	52	—	42—44	46—52	50—53
Длина коронки у основания . . . . .	34—36	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ширина металофида	27	29	30—31	20	22	—	26	27	—	25—30	26—29	25—26
Ширина гиполофида	28	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Индексы: 3:1 . . . . .	69,2	58	60—62	48,8	43,1	—	57,7	51,9	—	59,5—68,1	55,7—56,5	47,1—52
3:2 . . . . .	79,4	6,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Длина P <sub>2</sub> —M <sub>3</sub> . . . . .	—	240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Длина P <sub>2</sub> —P <sub>4</sub> . . . . .	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Длина M <sub>1</sub> —M <sub>2</sub> . . . . .	—	135—145	—	—	—	—	—	—	—	—	138—150	—

Таблица 45

## Промеры (мм) и индексы (%) лопатки

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> ; Западное Забайкалье, гора Тологой. Коллекция ЗИН, № 27599—31	<i>Coelodonta antiquitatis</i>				
		Киргизия, р. Джыргалан *		Якутия, Боллекция ЗИН, № 5037	СССР. Коллекция ЗИН	
		Экз. № 3	Экз. № 4		№ 4155	№ 4199
1. Длина . . . . .	539	—	405?	480?	—	510
2. Наибольшая ширина у верхнего края	310?	—	221?	—	—	—
3. Ширина над лопаточным бугром . . . . .	135	120	115	135	120	110
4. Ширина через лопаточный бугор . . . . .	144	128	130	155	140	135
5. Ширина (спереди — назад) суставной впадины . . . . .	90	92	95	100	100	103
6. Ее боковой поперечник . . . . .	73	70	68	80	75	80
Индексы: 4:1 . . . . .	26,7	—	32,1	32,3	—	26,4
4:3 . . . . .	105,9	108,3	113,0	114,8	116,6	122,7
5:4 . . . . .	66,4	73,0	73,8	64,5	71,3	76,3

\* Неполный скелет *Coelodonta antiquitatis* (Blum.), найденный в 1960 г. в серовато-бурых песках (Q<sub>2</sub> по схеме 1932 г.) на р. Джыргалан в 1,5 км на запад от возвышенности Тепки (Беляева, Курдюков, 1963). В дальнейшем, при упоминании *C. antiquitatis* с р. Джыргалан из Киргизии, имеется в виду эта находка.

Промеры (мм) и индексы (%) плечевой кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> , Западное Забайкалье, гора Тологой	<i>Coelodonta antiquitatis</i>			<i>Coelodonta</i> cf. <i>antiqui-</i> <i>tatis</i>
		Из разных районов СССР *	Киргизия, р. Джыр- галан	Китай	
				Ордос, Boule et a., 1923	Нихэвань; Teilhard et Piveteau, 1930
1. Длина от центра головки до середины нижнего края блока . . . . .	355—365	390—405	310—315	437—462	400
2. Длина от центра головки до внутреннего конца блока . . . . .	360—365	320—400	308—310	—	—
3. Длина от нижнего края головки до внутреннего конца блока . . . . .	290—350	270—350	260	—	—
4. Ширина головки . . . . .	98—99	98—135	98—101	—	—
5. Поперечник головки . . . . .	91 <sup>?</sup> —94	95—135	97—102	—	—
6. Наибольшая ширина верхнего конца кости . . . . .	—	175—185	190—230	192	205
7. Наименьшая ширина тела . . . . .	76—80	67—94	72—75	—	—
8. Поперечник его там же . . . . .	80—98	64—105	86—88	—	—
9. Наибольшая ширина дистального конца . . . . .	133 <sup>?</sup> —140	140—180	135	152—163	145
10. Ширина блока снизу . . . . .	90 <sup>?</sup> —99	89—120	90	—	—
Индексы 7 : 1 . . . . .	20,8—21,4	22,2—23,1	23,2—24,1	—	—
7 : 9 . . . . .	54,2—57,1	47,1—51,4	54,1—55,5	—	—
9 : 1 . . . . .	35,9—37,8	43,2—43,6	43,5	34,7—35,2	32,9
10 : 9 . . . . .	64,3 <sup>?</sup> —71,4	55,6—70,0	66,6	—	—

\* Коллекция ПИН, № 2418/50, 113/213 — р. Волга. Коллекция ЗИН, № 5038 — Якутия, №№ 4763, 4056, 4156, 4059, 4060, 4061 — Европейская часть СССР; №№ 4057, 4062, 4058 — местонахождение неизвестно.

очертания, передне-задний диаметр ее больше бокового поперечника. Подлопаточная ямка неглубокая, довольно широкая в нижнем отделе и суженная в верхнем.

**Плечевая кость** (humerus, рис. 48, 1, табл. 46). Ширина тела равна примерно одной пятой длины кости; ширина дистального конца более одной трети той же длины. Ширина блока несколько меньше трех четвертей, а тела несколько более половины ширины нижнего конца кости. Тело по середине трехгранное. Гребень на передней поверхности спускается к довольно глубокой корончатой ямке. Наружный эпикондилус развит умеренно, наружу выдается немного. Локтевая ямка глубокая; ширина немалым больше ее длины.

**Лучевая кость** (radius, рис. 48, 2, табл. 47). Длинная, довольно стройная кость. Ширина проксимального и дистального концов равна около одной четверти длины кости, а тела — около одной шестой той же длины. Медиальная часть фasetки для плечевой кости шире латеральной, соответственно блоку плечевой кости. Место прикрепления двуглавой мышцы — шероховатая поверхность крупных размеров. Нижняя фasetка для полулунной и ладьевидной костей вытянута в боковом направлении; ширина каждой фasetки почти одинаковая.

**Локтевая кость** (ulna, рис. 49, табл. 48). Относительно длинная и стройная кость. Локтевой бугор направлен вверх назад; полулунная вы-

Промеры (мм) и индексы (%) лучевой кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> Западное Забайкалье, гора Тологой	<i>Coelodonta antiquitatis</i>			<i>Coelodonta</i> cf. <i>antiqui-</i> <i>tatis</i>
		Киргизия, р. Джыр- галан	Из разных районов СССР *	Китай	
				Ордос; Boule et a., 1923	Нихэвань; Teilhard et Pive- teau, 1930
1. Длина . . . . .	394—415	359—370	310—360	387—450	375—403
2. Ширина проксимального конца . . . . .	102—110	110	101—125	107—114	91—108
3. Поперечник его по медиальному краю . . . . .	68—75	76—78	70—83	—	—
4. Ширина тела по середине . . . . .	60—61	56	56—70	—	—
5. Поперечник его там же . . . . .	41—45	38—40	34—50	—	—
6. Ширина дистального конца . . . . .	106—110	100—102	103—115	110—112	82—115
7. Ширина дистальной фasetки . . . . .	78—88	79—80	80—105	—	—
8. Поперечник дистального конца . . . . .	62—70	63—64	65—76	—	—
Индексы: 4 : 1 . . . . .	14,7—15,2	15,2—15,4	16,7—19,4	—	—
2 : 1 . . . . .	25,9—26,6	28,9—33,3	29,4—36,7	25,3—27,6	26,6—26,8
6 : 1 . . . . .	26,6—26,9	27,6—27,8	31,4—34,8	24,9—28,4	21,8—28,5

\* Коллекция ЗИН, № 5040, 5087 — Якутия, № 3384, 3639 — Западная Сибирь, № 4066, 4067, 4069 — Европейская часть СССР.

резка высокая, передняя часть ее наружной фasetки лежит значительно ниже внутренней. Крючковидный отросток выступает вперед за полулунную вырезку. Фasetки нижнего конца не сохранились.

**Запястье. Полулунная кость** (os lunatum, рис. 50, табл. 49). Невысокая, довольно массивная. Ширина около трех четвертей передне-заднего поперечника. Задний отросток короткий и широкий. Почти вся верхняя поверхность занята большой, выпуклой в передне-заднем направлении и

Таблица 48

Промеры (мм) и индексы (%) локтевой кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> , Западное Забайкалье, гора Тологой	<i>Coelodonta antiquitatis</i>		
		Киргизия, р. Джыр- галан	Из разных районов СССР *	Китай, Чжоу- коудинь, 9; Teilhard, 1936
1. Длина от вершины клювовидного отростка . . . . .	456	457 <sup>?</sup>	356—397	430
2. Наибольшая ширина полулунной вырезки . . . . .	83—91	91	94—106	—
3. Ширина тела . . . . .	45	53	47—58	—
4. Поперечник его . . . . .	47	40	43—51	—
5. Ширина дистального конца . . . . .	44	47	46—69	41
Индексы: 3 : 1 . . . . .	9,2	11,6	12,5—14,6	—
5 : 1 . . . . .	9,6	10,2	11,6—17,4	9,5

\* Коллекция ЗИН: № 3878 — р. Вилюй; № ? — р. Яна; № 3385 — Тюмень; № 4064, 4065 — Европейская часть СССР; № 3641, 4063 — местонахождение неизвестно.

## Промеры (мм) и индексы (%) полулунной кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> , Западное Забайкалье, гора Тологой. Коллекция ЗИН, № 27599—50	<i>Coelodonta antiquitatis</i>	
		Киргизия, р. Джыргалан, экз. № 15	Западная Сибирь. Коллекция ПИН, № 1940—27
1. Высота спереди . . . . .	53	47	57
2. Ширина спереди . . . . .	56	48	62
3. Поперечник (спереди — назад) . . . . .	75	69	84
Индексы: 2 : 1 . . . . .	105,6	102,1	108,7
2 : 3 . . . . .	74,6	69,5	73,8

спускающейся на задний отросток фасеткой (*r*) для лучевой кости (рис. 50, 1, 2); ее размеры (ширина × поперечник) 52 × 57 мм. Латерально к ней прищипывает узкая фасетка для локтевой кости (*u*). С трехгранной костью полулунная сочленяется двумя фасетками (рис. 50, 2) — верхней (*tr*<sub>1</sub>), граничащей верхним краем с суставной поверхностью для локтевой, и нижней (*tr*<sub>2</sub>), более крупной, переходящей на задний отросток. Фасетка для крючковой кости (*h*) на нижней поверхности полулунной кости вогнута в задней половине; ее передне-задний поперечник (47 мм) почти равен поперечнику нижней фасетки для трехгранной кости (46 мм); задние края фасеток для этих запястных костей лежат почти на одном уровне. На нижней стороне кости развита еще крупная суставная поверхность для верхнего отростка большой кости запястья; фасетка для переднего отдела ее расположена в нижне-передней части медиальной стороны, под передне-нижней фасеткой для ладьевидной кости (*sc*<sub>2</sub>). Верхняя суставная поверхность для последней состоит из двух — передней и задней — слитых фасеток (*sc*<sub>1</sub> + *sc*<sub>2</sub>).

*Трехгранная кость* (os triquetrum s. pyramydale, рис. 51, 1, табл. 50). Размеры довольно крупные. Ширина несколько больше высоты и поперечника. Верхняя поверхность почти вся занята фасеткой для локтевой кости (*u*), которая сзади граничит с суставной поверхностью меньших размеров для гороховидной кости (*p*). Нижняя фасетка для крючковой кости слабо седлообразно-вогнута; ее ширина несколько больше поперечника (42 : 34). Крупные фасетки для полулунной — верхняя и нижняя — развиты на медиальной стороне кости вдоль верхнего и нижнего краев кости; верхняя из них граничит с фасеткой для локтевой кости, нижняя — с суставной поверхностью для крючковой.

Таблица 50

## Промеры (мм) и индексы (%) трехгранной кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> , Западное Забайкалье, гора Тологой. Коллекция ЗИН, № 27599—49	<i>Coelodonta antiquitatis</i> , Киргизия, р. Джыргалан, экз. 18
2. Ширина . . . . .	62	53
3. Поперечник . . . . .	48	42
Индексы: 2 : 1 . . . . .	108,7	106,0
2 : 3 . . . . .	129,1	129,7

Рис. 49. *Coelodonta tologoiensis* Beliajeva, sp. nov. Локтевая кость. Верхний (?) эпифиз — цеп, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599. ×  $\approx 1/4$

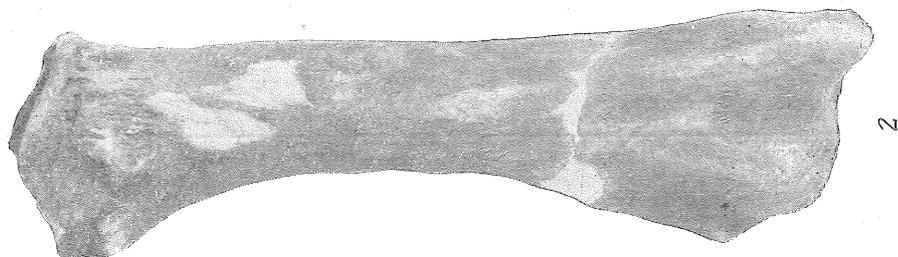
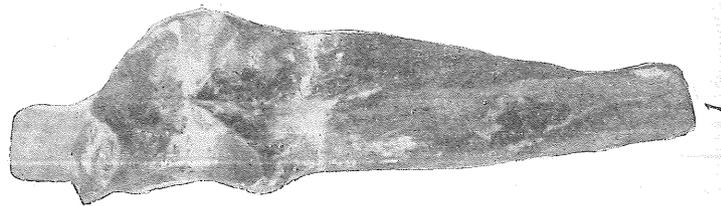
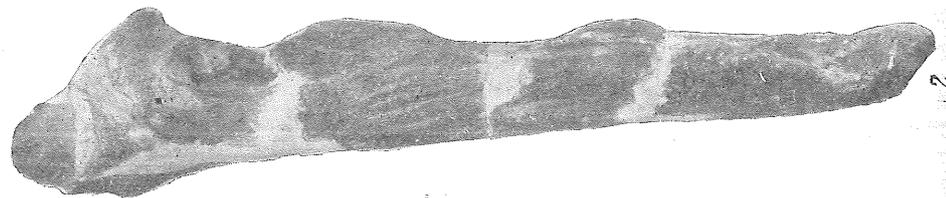


Рис. 48. *Coelodonta tologoiensis* Beliajeva, sp. nov. 1 — плечевая кость. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—33; 2 — лучевая кость. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—43.

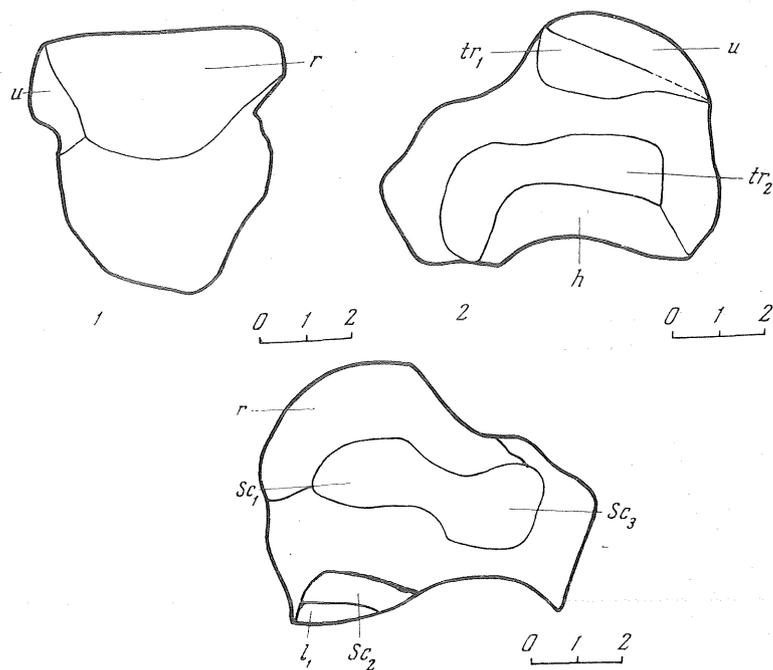


Рис. 50. *Coelodonta tologoijensis* Beliajeva, sp. nov. Полулунная кость. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—50

1 — вид спереди, 2 — медиально, 3 — латерально  
Условные обозначения см. в тексте

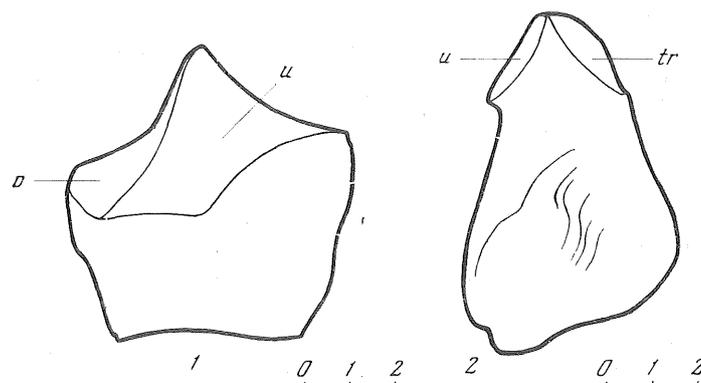


Рис. 51. *Coelodonta tologoijensis* Beliajeva, sp. nov.  
1 — трехгранная кость. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—49; 2 — гороховидная кость. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—48. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой  
Условные обозначения см. в тексте

Гороховидная кость (os pisiforme, рис. 51, 2, табл. 51). Довольно крупная кость, расширенная и утолщенная сзади; ширина переднего конца несколько меньше половины передне-заднего поперечника кости, а ширина заднего — около половины того же поперечника; длина (высота) заднего конца несколько больше поперечника. Передне-медиальный бугор небольшой. На переднем конце кости развиты две почти плоские фасетки — для локтевой (*u*) и трехгранной (*tr*) костей.

Таблица 51

Промеры (мм) и индексы (%) гороховидной кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoijensis</i> , Западное Забайкалье, гора Тологой. Коллекция ЗИН, № 27599—48	<i>Coelodonta antiquitatis</i> , Киргизия, р. Джыргадак, экз. № 17
1. Поперечник (спереди назад) . . . . .	73	65
2. Ширина переднего конца . . . . .	32	33
3. Высота его . . . . .	32	30
4. Ширина заднего конца . . . . .	34	27
5. Высота его . . . . .	50	40
Индексы: 2 : 1 . . . . .	43,8	50,7
4 : 1 . . . . .	46,6	41,5
5 : 1 . . . . .	68,5	61,5
3 : 1 . . . . .	43,8	46,1

Трапецевидная кость (os trapezoideum, рис. 52). Сравнительно крупная, развитая больше в передне-заднем направлении. Поперечник почти в полтора раза превышает ширину кости, которая немногим более трех четвертей ее высоты. Верхняя фасетка для ладьевидной (*sc*) седловидная с приподнятыми передним и задним краями; нижняя — для второй пястной кости — слабо выпуклая по середине. Фасетка для большой кости (*mg*) развита по всей латеральной стороне кости, а суставная поверхность для трапециевидной (*tm*), размерами (высота — поперечник)  $3 \times 1,3$  мм, занимает заднюю часть медиальной стороны кости и развита во всю высоту трапецевидной кости. Размеры (мм): высота — 38, ширина — 31, передне-задний поперечник — 44; индексы (%): ширина к высоте — 81,6, ширина к поперечнику — 70,5, поперечник к ширине — 141,9.

Большая кость (os magnum, рис. 53, 1). Ширина почти в полтора раза больше высоты (спереди). Из-за неполной сохранности кости можно лишь отметить крупные размеры фасетки для ладьевидной кости (*sc*), довольно широкую суставную поверхность для передней части полулунной (*l*) и фасетку для крючковатой (*h*). Ширина фасеток *l* и *h* по переднему краю меньше ширины ладьевидной фасетки (25 мм : 40 мм). На нижней стороне сохранилась передняя часть суставной поверхности для третьей пястной кости, а на медиальной — передние отделы фасеток для второй пястной и трапецевидной костей. Размеры (мм): высота спереди — 38, ширина спереди — 55; индекс (%) ширины к высоте — 144,7.

Крючковатая кость (os hamatum s. unciniforme, рис. 53, 2). Ширина и высота (спереди), равные между собой, немногим больше поперечника кости. Ширина (72 мм) верхних суставных поверхностей — для трехгранной (*tr*) и полулунной (*l*), сходящихся на сагиттальном гребне, — более чем в полтора раза (71,4%) превышает их поперечник (42 мм). Фасетка для трехгранной кости (*tr*), выпуклая спереди — назад, шире суставной поверхности для полулунной (*l*) кости, слабо выпуклой

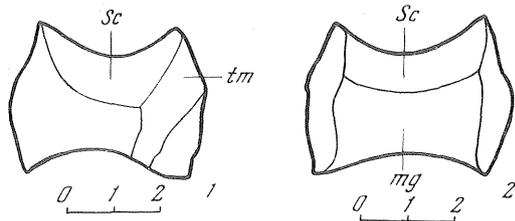


Рис. 52. *Coelodonta tologojensis* Beliajeva, sp. nov. Трапецевидная кость. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—53  
1 — медиально, 2 — латерально.  
Условные обозначения см. в тексте

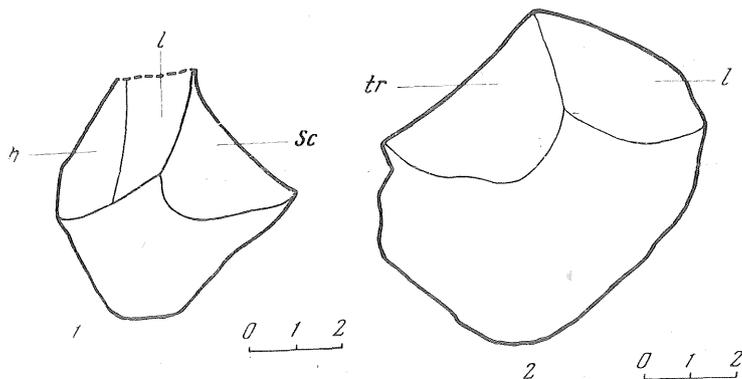


Рис. 53. *Coelodonta tologojensis* Beliajeva, sp. nov. I<sub>2</sub> — большая кость запястья. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—52; 2 — трапецевидная кость. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—51. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой.  
Условные обозначения см. в тексте

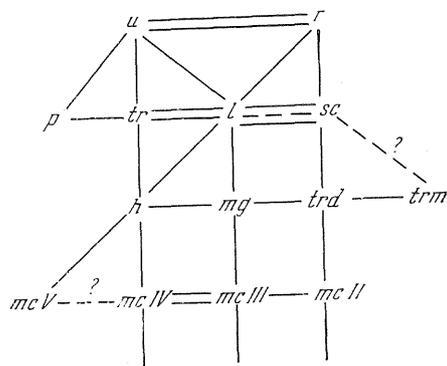


Рис. 54. Схема сочленения костей кисти *Coelodonta tologojensis* Beliajeva, sp. nov.  
Условные обозначения см. в тексте

в задней половине и едва вогнутой в передней. Нижняя суставная поверхность кости, на которой развиты примыкающие друг к другу фасетки для большой кости, третьей, четвертой и пятой пястных, довольно круто изогнута (выпукла в боковом направлении). Фасетка для mcV почти плоская, несколько заходит на задний отросток кости. Границы между суставными поверхностями для четвертой и третьей пястных, а также для большой неотчетливы. Задний отросток короткий, широкий (47 мм : 39 мм); его поперечник спереди — назад несколько более половины (55,7%) поперечника кости. Размеры (мм): высота спереди — 72, ширина спереди — 72, поперечник спереди-назад — 70; индекс ширины к высоте — 100% и к поперечнику — 102,8%.

Схема сочленения костей запястья тологойского носорога дана на рис. 54.

Таз представлен обломком суставной впадины и основанием седалищной кости размерами (ширина — поперечник основания) 45 × 40 мм. Те же промеры основания седалищной кости *Coelodonta antiquitatis* из Западной Сибири (Коллекция ПИН, 1840—22)—60 × 50 мм.

Бедренная кость (femur, рис. 55, табл. 52). Кость длинная, относительно стройная. Ширина тела (через третий вертел) и дистального конца равны около одной трети длины кости. Головка округлая, приподнятая кверху. Малый вертел (trochanter minor) в виде удлинненного, высоко лежащего гребня, длиной в 91 мм; верхний его конец находится на расстоянии 44 мм от головки кости, а нижний несколько выше уровня верхнего края

Таблица 52

Промеры (мм) и индексы (%) бедренной кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologojensis</i> , Западное Забайкалье, гора Тологой	<i>Coelodonta antiquitatis</i>			<i>Coelodonta</i> cf. <i>anti-</i> <i>quilitatis</i> ?	
		Киргизия, р. Джыр- галан, взр. № 11	Из разных районов СССР *	Китай		
				Ордос; Teilhard et Piveteau, 1930		Нихэвань; Boule et a., 1928
1. Длина от центра головки до нижнего края эпикондилуса . . . . .	460—475	426	410—520	500—550	505	
2. Ширина шейки . . . . .	80	83	97	—	—	
3. Ширина головки . . . . .	84—87	88	86—102	—	—	
4. Поперечник головки . . . . .	82—83	90	89—100	—	—	
5. Ширина через малый вертел . . . . .	115—130?	130	135	—	—	
6. То же через третий вертел	125?—150?	136	150—170	—	—	
7. Ширина (высота) основания третьего вертела . .	61—64	70	65—86	—	—	
8. Ширина нижнего конца	130—135	130	120—150	136—147	140	
9. Расстояние от нижней точки малого вертела до нижнего конца кости . .	276—286	—	250—280	—	—	
10. То же от нижней точки третьего вертела до нижнего конца кости . . . . .	210—230	183	170—205	—	—	
Индексы: 6 : 1 . . . . .	26,3—32,1	31,9	30,3—34,1	—	—	
9 : 1 . . . . .	58,1—62,1	—	53,1—58,5	—	—	
10 : 1 . . . . .	45,6—48,4	42,9	38,1—40,1	—	—	
8 : 1 . . . . .	28,2—28,4	30,5	26,6—43,1	27,7	26,7—27,2	

\* Коллекция ПИН, № 652 — Европейская часть СССР. Коллекция ЗИН, № 4211 — р. Тавда, Тобольская область; №№ 4244, 15132, 4157 — Европейская часть СССР.

третьего вертела (trochanter tertius), расположенного почти на середине кости. Индексы (второй и третий) «высоты» малого и третьего вертелов соответственно несколько больше и меньше половины длины кости.

Надколенная впадина (facies patellaris) неширокая, удлиненная. Плантарная ямка (f. plantaris) углублена в разной степени.

**Большая берцовая кость** (tibia, рис. 56, табл. 53). Относительно длинная и стройная. Ширина тела не более одной шестой длины кости. Верхний конец несколько шире нижнего, но не больше, чем на одну треть его ширины.

Таблица 53

Промеры (мм) и индексы (%) большой берцовой кости

Промеры и индексы	<i>Coelodonta tologoiensis</i> Западное Забайкалье, гора Тологой	<i>Coelodonta antiquitatis</i>		<i>Coelodonta</i> cf. <i>antiquitatis</i>	
		Киргизия, р. Джыр- галан, экз. № 12	Из разных районов СССР *	Китай	
				Ордос; Boule et a., 1928	Нихэвань; Teilhard et Piv- teau, 1930
1. Длина от вершины меж- мышцелкового выступа . . .	400—500	361	350—400	289—444	415—420
2. Длина латеральная . . . . .	300—346	300	275—332	—	—
3. Длина медиальная . . . . .	365—375	323	315—350	—	—
4. Ширина проксимального отдела . . . . .	124—130	120	126—150	124—140	130
5. Поперечник его . . . . .	133?	132	130—171	—	—
6. Ширина тела . . . . .	59—70	57	62—75	—	—
7. Поперечник его . . . . .	48—60	52,5	58—74	—	—
8. Ширина дистального конца	92—100	95	100—117	100—106	92—100
9. Поперечник его . . . . .	69—80	75	78—96	—	—
10. Ширина дистальной фа- сетки . . . . .	71—85	78	80—92	—	—
11. Поперечник ее по сере- дине . . . . .	50—53	45	63—79	—	—
Индексы: 6 : 1 . . . . .	13,3—15,0	15,8	16,8—19,3	—	—
4 : 8 . . . . .	104,5?—129,1	126,3	97,3—124,7	—	—

\* Коллекция ПИН, № 1840—23 — Западная Сибирь; № 131—19 — р. Волга, остров Харошевский. Коллекция ЗИН, № 4070 — р. Яна; № 4071 — Европейская часть СССР.

**Малая берцовая кость** (fibula, рис. 57, табл. 54). Длинная, тонкая кость; тело трехгранное, узкое; ширина около одной двадцатой длины кости. Проксимальный конец несколько утолщен, расширен поперек и слегка отклонен наружу; дистальный уплощен и несколько шире проксимального; на наружной его поверхности развит довольно широкий желоб для прохождения сухожилия малоберцовой мышцы. Нижняя фасетка для большой берцовой кости — узкая, небольшая суставная поверхность, а для астрагала — овального очертания и размерами (ширина — высота) 27 × 17 мм.

**Предплюсна. Пяточная кость** (os calcaneus, рис. 58, табл. 55). Довольно высокая крупная кость. Передний отросток (pr. anterior, p. a.) относительно длинный; расстояние от его вершины до верхнего края наружной фасетки для астрагала составляет более половины длины кости (54,6—63,1%). Пяточный бугор в виде шишкообразного вздутия. Суспендакулярный отросток короткий, направлен несколько косо вниз. Ширина



Рис. 57. *Coelodonta tologoiensis* Bеляева, sp. nov. Малая берцовая кость. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 6083—5; × ≈ 1/3  
1 — вид с внутренней стороны, 2 — вид снаружи



Рис. 56. *Coelodonta tologoiensis* Bеляева, sp. nov. Большая берцовая кость. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599 — 58. Относится к голотипу. × ≈ 1/3



Рис. 55. *Coelodonta tologoiensis* Bеляева, sp. nov. Бедренная кость. Верхний (?) эоплейстоцен, гора Тологой. Коллекция ЗИН АН СССР, № 27599—55. × ≈ 1/4