

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

1

МОСКВА · 1983

НОВЫЙ НОСОРОГ ИЗ НЕОГЕНА КАЗАХСТАНА

В 1977, 1978 гг. сотрудники Института зоологии АН КазССР проводили раскопки костей неогеновых животных на перевале Бота-Мойнак (правый берег р. Чулик), у пос. Курметы Кегенского района Алма-Атинской обл. В основном здесь встречаются кости парнокопытных, гиппарионов, хищных и два вида носорогов — *Chilotherium anderssoni*, обнаруженный ранее в Киргизии [16] и Катзе [22], а также новый крупный представитель рода *Dicerorhinus*, описание которого приводится ниже.

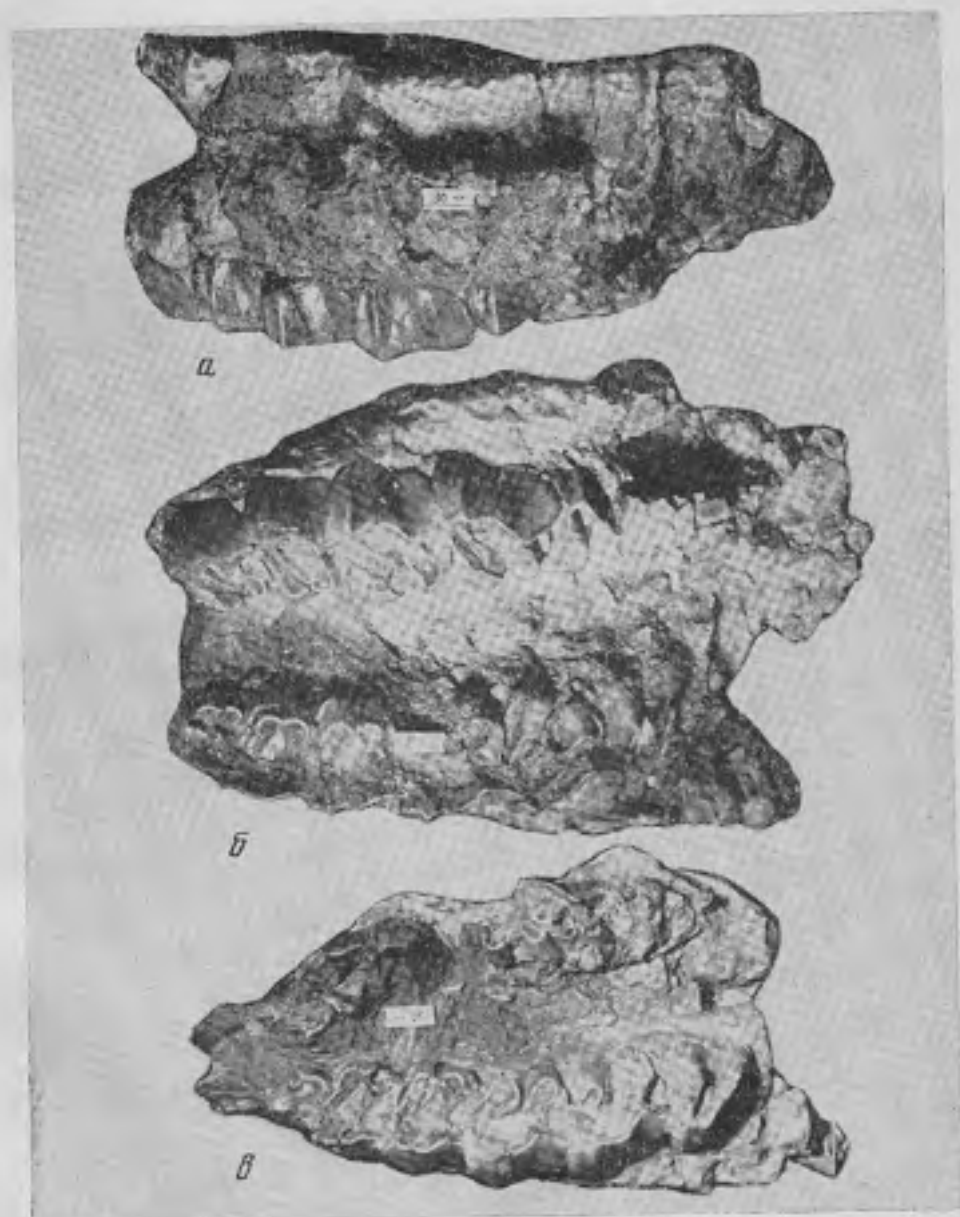


Рис. 1. *Dicerorhinus kurmetiensis* sp. nov.; а — голотип № 637/78-В-М, череп сбоку; б — то же сверху; в — экз. № 638/78-В-М, череп сверху; Казахстан, Бота-Мойнак; верхний миоцен

Название вида от пос. Курметы.

Голотип — Ин-т зоол. АН КазССР, № 637/78-Б-М, череп с зубами P^2 - M^2 (затылочная и носовая кости обломаны); Алма-Атинская обл., Кегенский район, пос. Курметы, местонахождение Бота-Мойнак; верхний миоцен.

Описание (рис. 1, 2). Носовые кости у носового выреза широкие, 134 мм, судя по обломкам, длинные. Верхнечелюстные кости высокие, перед P^2 55-63 мм. Наибольшая ширина черепа на уровне орбиты около 210 мм. Скуловая дуга массивная, высокая, спереди около 86 мм. Шероховатость на лобной кости для прикрепления рога и костные перегородки отсутствуют, носовая кость спереди свободна от резцово-верхнечелюстных костей. Носовой вырез расположен на уровне передней части P^4 , передний край орбиты и небный вырез расположены на уровне M^2 .

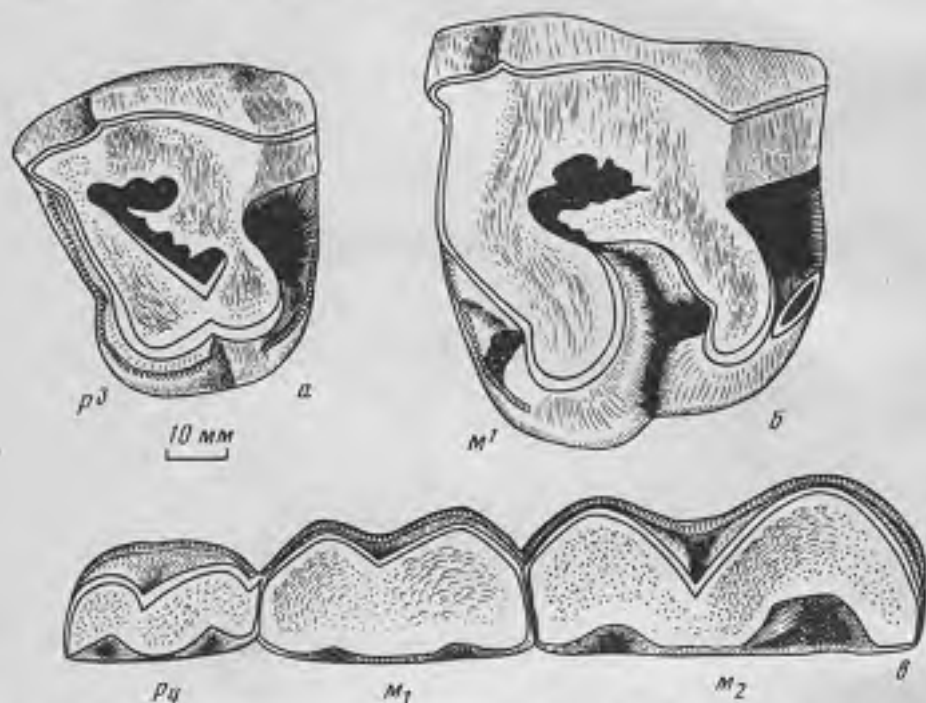


Рис. 2. Коренные зубы *Dicerorhinus kurmetiensis* sp. nov.: а, б — верхние: а — P^2 , б — M^1 ; в — нижние P^4 - M^2 ; Казахстан, Бота-Мойнак; верхний миоцен

Премоляры верхних коренных зубов (P^2 - P^4) трапециевидной формы, с широкими эктолофами и более узкими протометалофами. Коронки высокие, крупные. Парастиль на P^2 и P^4 хорошо выражен, парастильная складка четкая с ребристо выступающим гребнем. Передняя сторона зубов ополсана мощными эмалевыми воротничками, охватывающими на P^2 медиальную сторону протолофа. Эмаль протолофов и металофов толстая, 3,2 мм, на внутренней стенке эктолофов и на крошэ едва заметная. Протолофы соединены с металофами широкими мостиками, на P^4 он очень широкий — до 10 мм. Антекрошэ отсутствует, крошэ хорошо выражено, края ветвистые, иногда с небольшими складками. Креста маленькая. Внутренняя долина узкая и вытянута диагонально до передненаружного угла, задний конец ее заканчивается у эктолофа, на латеральном изгибе крошэ. Задняя долина крупная, от переднего зуба к заднему увеличивается, имеет треугольную форму, сзади ограничена воротничками, где образует более вытянутый медиальный угол. Моляры M^1 - M^2 очень крупные, коронки высокие. Парастиль на них мощный и значительно выступает вперед. Парастильные складки выражены еще сильнее, чем у премоляров. Протолоф отделен от металофа, его переднемедиальный угол имеет впадинку и довольно широкий воротничок. Протолоф на M^1 спереди волнист, у металофа также имеется слабо выраженная бороздка. Протоковок и гапковок на этих зубах незначительные. Антекрошэ отсутствует, задняя сторона протолофа выпуклая. Крошэ четкое, длинное, с бугорчато-ветвистыми краями, креста слабая, с бугорчатыми краями. Задняя долина крупная, на M^1 закрытая высоким воротничком, где на медиальной стороне

образует двойную эмалевую складку, на задней стороне M^2 она перегороджена низким воротничком, а на M^3 открытая. M^3 треугольной формы, эктолоф значительно развернут медиально и почти параллелен протолофу. Парастиль маленький, гребень парастильной складки выражен слабым изгибом эктолофа, образует здесь угол, близкий к прямому. Протокол и гипокон не выражены. Размеры верхних зубов приведены в табл. 4.

Премоляры нижних коренных зубов резко укорочены относительно моляров (длина P_2-P_4 — 65 мм, а M_1-M_3 — 183 мм). Судя по обломкам, P_2 очень маленький. Наружную сторону зубов опоясывает кингулом. Вертикальные бородавки глубокие, на премолярах они скошены в передне-внутренний угол, на молярах направлены медиально и заходят на $\frac{1}{2}$ их ширины. Передне-внутренний и задняя долилки на

Таблица 1

Размеры верхних коренных зубов носорогов рода *Dicerorhinus*

Зуб	Промеры, мм	<i>D. kurma-tiensis</i> sp. nov.	<i>D. saucasi-cus</i> [6, 7]	<i>D. orientalis</i> [27]	<i>D. mega-rhinus</i> [9]	<i>D. longirostris</i> [15]	<i>D. etrus-cus</i> [20]
P^2	Длина	49	28-30	39; 35	32	37	31
	Ширина	47	31-32	44; 43	—	38	37
	Высота	37	29-30	—	—	—	—
P^3	»	53-57	33-34	40; 41	40	42; 46	35
	»	54-59	35-37	56; 56	—	58; 47	48
	»	46-48	32-36	—	—	20	—
P^4	»	54-58	34-34	45; 43	35	46; 44	49
	»	61-71	33-37	60; 60	42	67; 65	53
	»	51-55	47-47	—	—	24; 25	—
M^1	»	65-74	47-47	54; 52	44	48	46
	»	66-75	47-51	67; 62	52	62; 67	53
	»	48-55	31-39	—	—	18; 20	—
M^2	»	70-74	50	57; 54	59	56; 55	48
	»	65-73	40-48	71; 65	63	70; 71	55
	»	58-59	54-57	—	—	26; 25	—
M^3	»	64-64	53	52; 56	56	63; 65	54
	»	60-65	—	64; 62	57	62	50
	»	—55	65	—	—	23; 24	—

премолярах мелкие, треугольной формы, на M_1 передняя едва заметна, а задняя очень маленькая, округлая, на M_2 также сравнительно небольшие. Параконид на коренных слабый, протоконид широкий. Гипоконид значительно вытиснут медиально и, соединившись с метаконовидом, образует на внутренней стороне зубов широкую площадку между передней и задней внутренними долями (особенно у моляров).

Размеры нижних коренных в мм и отношении:

Зуб	Длина	Ширина	Высота	Отношение ширины к длине, %
P_2	37	19	21	61,2
P_3	36-37	24	21-27	64,8-86,6
M_1	50-56	29-34	19-20	58-60,7
M_2	66	33	23	50
M_3	70	—	31	—

Сравнение. От среднемоценового *D. saucasicus* [6] отличается отсутствием P^4 , хорошо выраженной парастильной складкой, слабее развитым антекронием и менее выраженными протоконами, почти всегда соединяющимися мета-гипоконидами нижних коренных, а также лучше развитыми воротничками.

От плиоценового *D. orientalis* [22] отличается большим отклонением назад носовой вырезки, большими размерами верхних коренных зубов и отсутствием P^4 , широкой лобной и сравнительно узкой носовой костями, удлинненными нижними молярами и укороченными премолярами.

От *D. (=Rhinoceros) brancoi*, описанного из Китая [24] и Монголии [23], отличается лучше выраженными парастильными складками, на премолярах крупными, вытянутыми в передне-наружный угол (но не соединяющимися с кистой) крошечные, более закрытыми задними долями и сравнительно маленькими внутренними долями нижних коренных.

От *D. megarhinus* [9, 10] отличается хорошо развитыми кромё, слабыми протоконами, длинными параставами, массивными верхними коренными, относительно короткими нижними премолярами, менее выраженными внутренними полуулысками, хорошо развитыми воротничками; от *D. longirostris* [15], кроме того, относительно более узкими верхними коренными.

От верхнеплиоценового представителя *D. etruscus* [12, 20, 25] отличается короткими межчелюстными костями и свободными снизу носовыми, более крупными размерами верхнекоренных зубов, слабее выраженными протоконами, относительно короткими премолярами и хорошо развитыми воротничками пиланх коренных. Эти же признаки в основном отличают новый вид и от плейстоценовых носорогов — *D. bivaladensis* [13] и *D. mercki* [4, 8, 11, 26]. Кроме того, в отличие от биваладского носорога, кромё у бота-мойнакского не соединяется с крестом.

Распространение. Верхний миоцен; Юго-Восточный Казахстан.

Материал. Кроме голотипа, имеются поврежденный (сверху) череп с зубами P^2-M^2 (зак. № 638/78-Б-М) и фрагменты нижних челюстей с зубами P_1-M_1 (зак. № 639/78-Б-М), P_1-M_1 (зак. № 640/78-Б-М) из местонахождения Бота-Мойнак.

* * *

Подсемейство Dicerorhininae включает самый длинный филогенетический ствол, начиная от *Rh. tagicus* Rom. (поздний олигоцен — ранний миоцен) до современных носорогообразных. Несмотря на обилие работ, посвященных их описанию [6, 7, 10, 13, 21, 22], для некоторых форм вопросы, касающиеся их систематики и филогении, до сих пор остаются нерешенными.

Dicerorhinus kirgiziensis sp. nov. отнесен к роду *Dicerorhinus* на основании следующих признаков: носовые кости широкие, длинные, костная перегородка отсутствует, параставная складка глубокая, кромё и креста разветвляются на конце, но не сливаются между собой.

Вопрос о филогенетическом положении бота-мойнакского носорога пока остается открытым; возможно, он является последующей формой *D. caucasicus* — *D. orientalis* [7], либо предшественником *D. etruscus* — *D. mercki* [10].

В Казахстане находки костей дикерорхинов встречаются редко. Фрагмент нижней челюсти *D.* (= *Rhinoceros*) *mercki* из Семипалатинска, упомянутый Ю. Брандтом [18], переописан В. И. Громовой [10] и отнесен к шерстистому носорогу. Бориски [7] описал зубы небольшого носорога из Бетпакады, близкого к *R. tagicus* Rom. В плиоценовых отложениях Селим-Джевар Целиноградской обл. и р. Дженама Восточного Казахстана найдены кости *Rhinoceros* sp. [5]. Кости *Dicerorhinus* ср. известны из местонахождения Карабастуз [1]. *D. orientalis* и *Rhinoceros* sp. описаны из Есепартикана Алма-Атинской обл. [2]. В районе г. Павлодара обнаружены остатки *D. mercki* [3]. Находки костей *D. mercki* упоминаются также из окрестностей с. Черногорки Павлодарской обл. [11], а из Кошкурганского грифона описаны зубы носорога, близкого к *D. mercki* [14, 17], которые раньше определялись как *D. cf. etruscus* [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдраимова Л. Г. Палеогеновые и неогеновые живачные на территории Казахстана: Автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. биол. наук. Алма-Ата, 1973. 25 с.
2. Аубекерова П. А. Позднепалеогеновая фауна Тенгеской впадины. Автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. биол. наук. Алма-Ата, 1974. 24 с.
3. Бажанов В. С., Костенко Н. П. Атлас руководящих форм млекопитающих антропогена Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1962. 110 с.
4. Беллева Е. И. Об остатках ископаемого носорога из окрестностей г. Рыбинска. — Бюлл. комис. по изуч. четвертичн. периода, № 5, 1939, с. 69—92.
5. Бориски А. А., Беллева Е. И. Местонахождения третичных наземных млекопитающих на территории СССР. Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, 1948, т. 15, вып. 3, 115 с.
6. Бориски А. А. Новый *Dicerorhinus* из среднего миоцена Северного Кавказа. Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, 1938, т. 8, вып. 2, 68 с.
7. Бориски А. А. Новые материалы к филогении *Dicerorhininae*. — Докл. АН СССР, 1938, т. 19, № 9, с. 762—770.
8. Волженштейн Э. А., Беллева Е. И., Гарутт В. Е., Дмитриева Е. Л., Зажигин В. С. Млекопитающие эоплейстоцена Западного Забайкалья. Тр. Геол. ин-та АН СССР, 1966, вып. 152, 162 с.
9. Вехов А. П. Кавказская фауна антропогенных позвоночных. М.: Наука, 1972. 350 с.
10. Громова В. И. Об остатках носорога (Merka) (*Rhinoceros Mercki* Jaeg.) с нижней Волги. — Тр. Палеозоол. ин-та АН СССР, т. 4, 1935, с. 91—136.
11. Громова В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР. — Тр. Геол. ин-та АН СССР, вып. 64, № 17, 1948, с. 421—454.
12. Давид А. В., Тарабукин Б. А. Череп ископаемого носорога (*Dicerorhinus cf. etruscus*) из Тараспольского гринья. — В кн.: Палеонтология, геология и полезные ископаемые Молдавии. Кишинев: Изд-во АН МССР, 1967, вып. 2, с. 178—182.
13. Джафаров Р. Д. Биваладский носорог. Тр. ЕИМ им. Зардаби АН АзССР, 1960, вып. 12, 99 с.
14. Кожамжолов Б. С. Антропогенная ископаемая териофауна Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1969. 149 с.

15. Крокос В. И. *Rhinoceros longirostris* sp. nov. из плиоцена Южной Бессарабии.— Зап. Новорос. о-ва естествоиспыт. Одесса, 1916, т. 41, с. 203—219.
16. Гарасов С. А. Стратиграфия палеоген-неогеновых отложений Кочкорской впадины (Киргизия) на основе изучения ископаемых позвоночных: Автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. геол.-мин. наук. Фрунзе, 1968, 18 с.
17. Хисарова Г. Д. Ископаемые кости млекопитающих из Кошкурганского грифона (Южный Казахстан).— В сб.: Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Алма-Ата, 1963, т. 6, с. 42—57.
18. Brandt J. F. Versuch einer Monographie der Tichorhinen Nashornen nebst Bemerkungen über *Rhinoceros leptorhinus* Cuv. U. S. W. Mem. Acad. Sci. St-Peterbourg, 1877, ser. 7, t. 24, № 4, 135 S.
19. Feljar O. The Lower Villafranchian vertebrates from Hajnacka near Filakovo in Southern Slovakia. Rospr. UUG, Sv. 30. Praha, 1964, 115 p.
20. Kahlke H. D. Die Rhinocerotiden-Reste aus den Tonen von Voigtsteid in Thüringen.— Paläontol. Abhandl., 1965, Abt. A. B. 2, H. 2—3, S. 453—524.
21. Osborn H. F. Phylogeny of the Rhinoceros of Europe.— Bull. Amer. Museum Natur. History, 1900, v. 13, p. 229—267.
22. Ringstrom T. Nashorner der Hipparion Fauna Nord-Chinas. Paleontol. sinica, 1924, ser. C, v. 1, Fasc. 4, 156 S.
23. Ringstrom T. Über quartäre und jungtertiäre Rhinocerotiden aus China und der Mongolei. Paleontol. sinica, 1927, ser. C, v. 4, Fasc. 3, 23 S.
24. Schlosser M. Die fossilen Säugethiere Chinas nebst einer Odontographie der recenten Antilopen. Abhandl. Bayern Akad. Wiss., 1903, B. 22, 221 S.
25. Schroeder H. Die Wirbelthier-Fauna des Mosbacher Sandes. Abhandl. Preubs. Geol. Landesanst., 1903, n. F., H. 18, 143 S.
26. Schroeder H. Über Rh. mercki und seine nord- und mitteldeutschen Fundstellen. Abhandl. Preubs. Geol. Landesanst., 1930, n. F., H. 124, 114 S.
27. Weber M. Über tertiäre Rhinocerotiden von der Insel-Samos.— Bull. Soc. imper. Natur. de Moscou, 1904, N. S., B. 17, H. 4, p. 479—501.

Институт зоологии
Академии наук КазССР
Алма-Ата

Поступила в редакцию
19.11.1980