

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ТРУДЫ ЗООЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
Том 198

МАТЕРИАЛЫ  
ПО МАМОНТОВОЙ ФАУНЕ  
СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Под редакцией  
Г. Ф. Барышникова и И. Е. Кузьминой

ЛЕНИНГРАД  
1989

НОСОРОГ  
DICERORHINUS ETRUSCUS BRACHYCEPHALUS  
ИЗ ЕРЕВАНСКОЙ МУСТЬЕРСКОЙ СТОЯНКИ

Г. Ф. Барышников, К. Герен, С. К. Межлумян

Зоологический институт АН СССР, Ленинград  
Отдел геологии Лионского университета, Франция  
Институт зоологии АН АрмССР, Ереван

Остатки носорога из мустьерских слоев Ереванской пещеры долгое время не имели точного определения и в опубликованных фаунистических списках обозначались как *Rhinoceros* sp. Предварительное изучение показало принадлежность их к позднему подвиду этрусского носорога — *Dicerorhinus etruscus brachycephalus* Schroeder, 1903 (Барышников, Герен, 1986). Ранее эта форма из мустьерской фауны Кавказа не указывалась. Ниже дается описание остатков носорога из Ереванской пещеры и краткая характеристика условий их залегания.

**Стратиграфическое положение**

Мустьерская стоянка Ереван-1 находится в полукруглой нише на правом берегу р. Раздан в черте г. Еревана. Стоянка раскапывалась армянским археологом Б. Г. Ерицяном. В нашем распоряжении были палеонтологические сборы 1967—1968 гг.

Пещера расположена в основании среднечетвертичных столбчатых андезито-базальтов и представляет собой невысокую и неглубокую сводчатую нишу, обращенную на восток. Ее высота над урезом реки 14—15 м, над уровнем моря около 600—700 м (Ерицян, 1970). В рыхлых отложениях, представленных супесями, субалеуритами и хлидолитами и неравномерно карбонатизированных, выделены 7 литологических слоев. Основная масса пещерных отложений имеет эоловое происхождение (Карапетян, 1978). Слои залегают почти горизонтально и содержат каменные изделия, относимые к мустьерскому времени (Ерицян, 1970; Ерицян, Семенов, 1971). Найдены остроконечники, продольные и поперечные скребла, некоторое количество зубчатых орудий, изготовленные преимущественно из обсидиана.

Остатки носорога встречены в слоях 4 и 5. Слои 4 характеризуют субалеуриты и супеси светло- и темно-коричневые, плотные с ред-

кой щебенкой, мощностью до 35 см; слой 5 — супеси, субалевриты и хлидолиты, бурые, буро-коричневые, черно-бурые, рыхлые, мощностью 5—65 см (Карапетян, 1978, с. 53). Кости конечностей носорога светло-коричневого цвета, легкие, пористые, фоссилизированные, хорошей сохранности, без следов окатанности. В материале имеется также обломок зуба, характеризующийся другим тафономическим обликом: он более тяжелый, плотный, с эмалью зеленоватого цвета.

По костному углю, собранному в слое 4, получена по  $C^{14}$  дата  $> 47800$  лет (GrN—7665).

Базальная часть пещерных отложений по литологическим и палинологическим показателям формировалась в условиях холодного климата. По данным Б. Г. Ерицяна, спорово-пыльцевой спектр образцов, взятых из слоев 5, 6 и 7, содержит исключительно пыльцу древесных пород (сосна, ель, береза), с преобладанием сосны (89%). Пыльца травянистых растений отсутствует. Второй спорово-пыльцевой комплекс (слои 3 и 4) содержит 7—38% пыльцы древесных пород (береза, лещина, сосна, с преобладанием березы) и 58—93% травянистых растений (среди 12 видов господствует осот, а также маревые и сложноцветные). Отсутствие широколиственных форм (кроме лещины) говорит об условиях умеренно-холодного климата. Третий комплекс верхних слоев дает 3—4% пыльцы древесных пород и 90—97% пыльцы травянистых растений, что указывает на преобладание открытых ландшафтов. Слои 4 и 5, возможно, приходятся на какое-то внутривюрмское потепление (межстадиал вюрм 1—2?).

#### Сопутствующая фауна

В слоях 4 и 5 найдены 1 вид птицы — *Lyrurus mlokosiewiczzi* Tacz. (определение Н. И. Бурчак-Абрамовича) и 15 видов млекопитающих (мелкие формы определены А. К. Агаджаняном, крупные — С. К. Межлумян): *Crocidura* sp., *Lepus* sp., *Meriones persicus* Blanf., *Ellobius lutescens* Thom., *Arvicola terrestris* L., *Microtus* sp., *Canis lupus* L., *Ursus spelaeus* Rosenm. et Hein. (определение Г. Ф. Барышникова), *Equus hydruntinus* Regal. (доминирует), *Equus caballus* L., *Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L., *Alces* sp., *Bison priscus* Woj., а также *Dicero-rhinus etruscus brachycephalus*.

#### Материал

Слой 5. Полулунная, левая № 1007—1; правая, № 1007—2, 1967 г. Трехгранная, левая № 1007—3. Трапециодная, левая № 1007—4. Первая клиновидная, левая № 1007—5. Найдены также хвостовой позвонок и 15 обломков ребер.

Слой 4. Ладьевидная, левая № 820—1. Центральная заплюсневая, левая № 820—2. Кубовидная, левая № 820—3. В этом

слое встречены, кроме того, обломок пяточной кости и 3 обломка ребер.

В сборах имеется также фрагмент правого молочного  $D^3$  или  $D^4$  без указания слоя. Весь материал хранится в коллекции Института зоологии АН АрмССР в Ереване.

При описании и измерении костей использована методика К. Герена (Guégin, 1980), разработанная для плейстоценовых носорогов Европы.

#### Описание

Ладьевидная кость (*os scaphoideum*) (рис. 1, А, вклейка). Размеры (табл. 1) лежат в пределах их значений у *D. etruscus brachycephalus*. Медиальный край передней поверхности правильно выпуклый, латеральный — более прямой; нижний отросток его значительно оттянут кнаружи и вовнутрь. Седловина проксимального края почти симметрична. Медиальная высота меньше латеральной. Линия наибольшей ширины проксимальной суставной фасетки расположена возле середины.

Полулунная кость (*os lunatum=semilunare*) (рис. 1, Б, вклейка). Отношение ширины кости к ее длине — 70,1 и 71,6%, что близко среднему показателю индекса у *D. etruscus brachycephalus* (Guégin, 1980). Размеры также соответствуют *D. etruscus brachycephalus*, хотя и несколько меньше средних, но значительно мельче, чем у *D. hemitoechus* Falconer, 1868 и *D. mercki* Jaeger, 1839 (см. табл. 1). Соотношение высоты и ширины у одного экземпляра (другой частично обломан) характерно для мелкого *D. etruscus brachycephalus* и существенно отличается от такового у *D. hemitoechus*. Передняя сторона с относительно узкой дистальной оконечностью, вершина которой отнесена от средней линии, что свойственно *D. etruscus brachycephalus*. На латеральной поверхности проксимальная фасетка для сочленения с ладьевидной костью имеет вид длинной извилистой ленты, простирающейся почти по всей длине кости, а дистальная фасетка довольно высокая и длинная и относительно удалена от края передней поверхности.

Трехгранная кость (*os triquetrum=pyramidale*) (рис. 1, В, вклейка). Размеры кости из Ереванской стоянки хорошо соответствуют размерам костей европейского *D. etruscus brachycephalus* (см. табл. 1). Это подтверждается и прилагаемой диаграммой соотношения высоты и ширины у *D. etruscus brachycephalus* и *D. hemitoechus* (рис. 2). Передне-наружная сторона более широкая, чем высокая, а дистальное сочленение на латеральном правом крае имеет форму полуэллипса, что также типично для *D. etruscus brachycephalus*.

Трапециодная кость (*os trapezoideum*) (рис. 1, Г, вклейка). Отношения ширины и высоты к длине у описываемого экземпляра составляют соответственно 65,4 и 83,3%. Эти про-

Абсолютные размеры (мм) костей запястья у плейстоценовых

Кости	Промеры	Ереванская пещера	<i>D. etruscus brachycephalus</i>		
			n	lim	M
Ладьевидная (scaphoideum)	Длина	81,1	20	65—82,5	77,03
	Ширина	52,5	19	42—55,5	48,34
	Высота	57,0	21	55—68,5	60,86
	Длина верхней суставной поверхности	50,8	19	41—59	49,68
	Ширина верхней суставной поверхности	49,5	18	39—51	45,39
	Длина нижней суставной поверхности	62,8	18	57,5—68	62,56
	Ширина нижней суставной поверхности	30,0	17	25—34	28,76
Полулуная (lunatum)	Длина	63,8; 64,1	22	60—74	67,43
	Ширина	45,1; 45,7	20	42—52,5	47,98
	Высота	44,7	22	43,5—56,5	49,50
	Высота анатомическая	45,0; 45,5	20	43,5—58	50,48
Трехгранная (triquetrum)	Длина	40,0	17	31,5—40	36,47
	Ширина	51,5	17	49—56,5	53,38
	Высота	45,0	17	45—54	50,29
Трапецидная (trapezoideum)	Длина	39,0	9	37,5—45	41,06
	Ширина	25,5	7	25—28	26,36
	Высота	32,5	9	33,5—37,5	35,39

носорогов Европы и Кавказа

<i>D. mercki</i>			<i>D. hemitoechus</i>			« <i>Rhinoceros binagadensis</i> » (по Джафарову, 1960)		
n	lim	M	n	lim	M	n	lim	M
9	81—101	91,11	12	71,5—86	78,08	7	71—89	80,3
8	49—62	54,44	12	43,5—56,5	50,38	7	44—54	50,9
10	62,5—75	68,85	12	57—63	59,42	7	51—62	57,9
8	50—68	57,25	11	43—63	51,14	7	44—59	50,3
8	47—56	51,75	9	44—54	47,94	7	39—50	47,3
7	67—82	72,29	10	55—72	65,10	—	—	—
6	29—36	31,83	9	26,5—36	29,67	—	—	—
8	70,5—82	75,75	6	65—75	70,0	5	60—75	69,6
8	51—61	54,50	8	48—59	52,06	5	48—59	54,2
8	50—60,5	57,13	6	46—55	50,33	5	47—51	48,6
8	51,5—65	58,38	2	45, 48	—	—	—	—
10	41—49	44,80	10	35,5—46	40,65	3	39—46	41,4
10	50—65,5	60,15	10	47—60	52,90	3	47—56	51,6
10	55,5—67,5	61,15	10	48—63	55,05	3	55—56	55,3
7	39,5—43	41,86	10	32—42,5	38,40	6	36—44	40,3
7	27,5—38	29,71	10	25—32	28,25	6	27—32	29,0
7	33—38	35,86	10	25—37	31,0	6	31—37	33,8

Таблица 2

Абсолютные размеры (мм) костей заплюсны у

Кости	Промеры	Ереванская пещера	<i>D. etruscus brachycephalus</i>			
			n	lim	M	
Центральная заплюсневая (naviculare)	Длина	56,0	17	53—63	58,0	
	Ширина	45,4	17	37—53	46,15	
	Высота	28,0	15	24,5—34	29,63	
	Кубовидная (cuboideum)	Длина	59,0	11	55,5—70	63,23
		Ширина	43,0	11	37—44	40,86
Первая клиновидная (cuneiforme 1)	Высота	53,0	11	51—70,5	57,36	
	Передне-задний диаметр проксимальной фasetки	38,0	8	36—48	42,38	
	Поперечный диаметр проксимальной фasetки	41,0	5	38,5—43	41,50	
	Высота передней стороны	38,4	8	36—43	40,63	
	Длина	64,8	8	57—68,5	62,88	
Первая клиновидная (cuneiforme 1)	Поперечный диаметр	30,4	8	26—33,5	30,44	
	Передне-задний диаметр	23,5	8	16—23,5	21,0	

плейстоценовых носорогов Европы и Кавказа

<i>D. mercki</i>			<i>D. hemitoechus</i>			« <i>Rhinoceros binagadensis</i> » (по Джафарову, 1960)		
n	lim	M	n	lim	M	n	lim	M
10	65—85	75,40	5	58—67	62,40	4	62—65	63,5
10	53—75	63,75	5	42—56	48,90	—	—	—
10	31—47	37,60	5	26,5—36,5	31,60	4	23—31	27,3
7	70,5—83	77,14	9	55—71	61,22	7	52—67	60,7
8	43—60	52,44	9	38—53	44,39	7	43—54	46,7
7	54—67	62,64	7	51—57,5	53,93	7	53—66	59,7
8	41,5—57	50,25	7	33—42	36,93	—	—	—
8	46—60,5	53,13	7	38—46	42,71	—	—	—
11	43,5—53,5	49,59	9	39—44,5	41,83	7	39—46	42,3
1	66	—	3	61—72	68,0	1	77	—
1	37,5	—	2	32,5—38	—	—	—	—
1	27	—	1	21	—	—	—	—

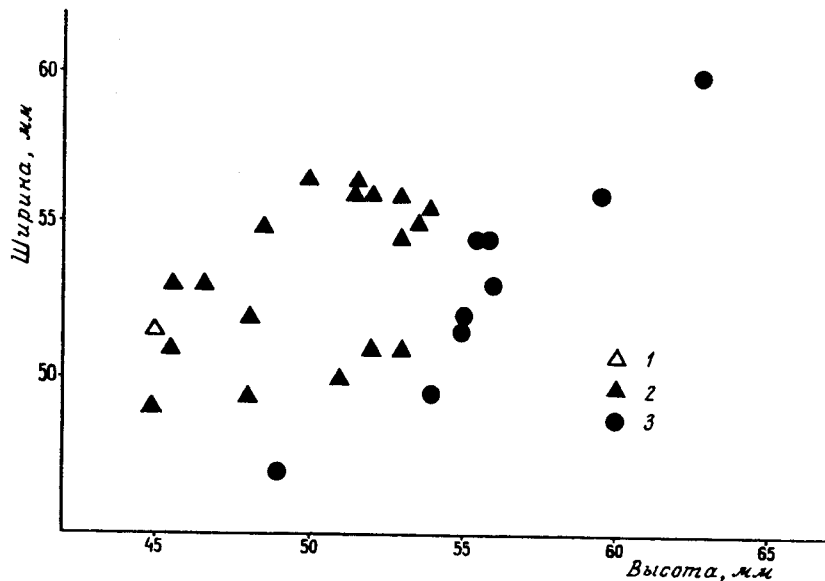


Рис. 2. Соотношение ширины и высоты трехгранной кости (ostriquetrum) у плейстоценовых носорогов рода *Dicerorhinus*:  
1 — Ереванская, 2 — *D. etruscus brachycephalus*, 3 — *D. hemitoechus*

порции, а также абсолютные размеры кости более соответствуют *D. etruscus brachycephalus*, чем *D. hemitoechus*. На медиальной стороне суставная фасетка для первой запястной (os trapezium) занимает всю заднюю половину кости по всей ее высоте.

Центральная запястная кость (os naviculare) (рис. 3, А, вклейка). Отношение ширины к длине равно 81,1%, что, наряду с общими размерами кости (табл. 2), позволяет отнести ее к *D. etruscus brachycephalus*. Передне-верхняя фасетка на латеральной стороне длинная и низкая, соединена с задней фасеткой, которая идет по всей высоте кости. Длина проксимальной суставной поверхности примерно равна ширине, задне-внутренняя шероховатость развита умеренно.

Кубовидная кость (os cuboideum) (рис. 3, Б, вклейка). Передняя сторона трапециевидная, ее латеральный край существенно выше медиального, что более характерно для *D. etruscus brachycephalus*, чем для *D. hemitoechus*, у которого эта разница невелика. Проксимальная суставная поверхность пятиугольная, несколько расширяющаяся к середине своей длины. Две фасетки, которые ее составляют, имеют приблизительно одинаковую длину, но наружная шире внутренней и приподнята по отношению к ней в передней части.

Первая клиновидная кость (os cuneiforme primum) (рис. 3, В, вклейка). Размеры соответствуют таковым у *D. etruscus brachycephalus* (см. табл. 2). Тело кости имеет вид тре-

угольной призмы с передним ребром, переходящим в дистальный крючковидный и расширенный апофиз такой же длины, как и тело.

Молочный  $D^3$  или  $D^4$  (рис. 3, Г, вклейка). Фрагмент зуба слишком неполный, чтобы его можно было определить дальше уровня рода. Сильно выраженное кроше, очень сильное сужение протокона и лингвальный цингулюм характерны для всех видов рода *Dicerorhinus* из плейстоцена Европы.

### Заключение

Запястные и запястные кости носорога из Ереванской пещеры слишком мелкие, чтобы принадлежать *D. mercki*. По общим размерам они соответствуют таковым *D. etruscus brachycephalus* и *D. hemitoechus*. Морфологические характеристики и особенно пропорции позволяют определить их как *D. etruscus brachycephalus*. Остатки носорога найдены в слоях с каменными изделиями мустьерской культуры, и, следовательно, являются наиболее поздними из всех известных для данного подвида, который в Западной Европе исчез в конце миндельской эпохи (Guépin, 1982). Они подтверждают предположение о существовании в Закавказье своеобразного фаунистического рефугиума, где долгое время сохранялись многие плейстоценовые архаичные виды млекопитающих (Барышников, 1987).

Левые запястные кости, найденные на стоянке, хорошо сочленяются между собой и, вероятно, принадлежат одной взрослой некрупной особи, добытой древними охотниками в окрестностях пещеры. Немногочисленность остатков носорога на палеолитических памятниках Кавказа (Кударо 1, Цона, Азых, Цуцхати, Джручугла, Цопи и прочие) показывает, что эти звери не были объектом интенсивного охотничьего промысла, а добывались попутно.

Сравнение размеров и пропорций запястных и запястных костей «*Rhinoceros*» *binagadensis* Dzafarov, 1955 из асфальтовых песков Бинагады близ Баку с таковыми европейского *Dicerorhinus hemitoechus* (см. табл. 1, 2) подтверждают высказанное ранее мнение (Guépin, 1980; Барышников, Герен, 1986) о близости этих двух форм.

### ЛИТЕРАТУРА

- Барышников Г. Ф. Млекопитающие Кавказа в эпоху раннего палеолита // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1987.— Т. 168.— С. 3—20.  
Барышников Г. Ф., Герен К. Остатки носорога *Dicerorhinus etruscus brachycephalus* из ашельского слоя пещеры Кударо 1 (Большой Кавказ) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1986.— Т. 149.— С. 62—73.  
Джафаров Р. Д. Бинагадинский носорог // Тр. Естеств.-ист. музея АН АзербССР, 1960.— Вып. 12.— 100 с. + 48 рис.  
Ерицян Б. Г. Предварительное сообщение о раскопках Ереванской пещеры в 1968 г. // Бюл. Комис. по изуч. четверт. периода, 1970.— № 37.— С. 131—134.

- Ерицяи Б. Г., Семенов С. А. Новая нижнепалеолитическая пещера «Ереван» // Крат. сообщ. Ин-та археологии АН СССР, 1971.— Вып. 126.— С. 32—36.
- Карапегян К. И. Условия формирования пещерных отложений нижнепалеолитической стоянки Ереван-1 // Изв. АН АрмССР, 1978.— № 4.— С. 52—60.
- Guérin C. Les rhinocéros (Mammalia, Perissodactyla) du Miocène terminal au Pléistocène supérieur en Europe occidentale. Comparaison avec les espèces actuelles // Docum. Lab. Géol. Lyon, 1980.— N 79.— 3 fasc.— 1185 p., 115 fig., 161 tabl., 21 pl.
- Guérin C. Première biozonation du Pleistocène européen, principal résultat biostratigraphique de l'étude des Rhinocerotidae (Mammalia, Perissodactyla) du Miocène terminal au Pleistocène supérieur d'Europe occidentale // Geobios, Lyon, 1982.— N 15.— Fasc. 4.— P. 593—598.

## RHINOCEROS DICERORNIHUS ETRUSCUS BRACHYCEPHALUS FROM THE YEREVAN MOUSTERIAN SITE

G. F. Baryshnikov, C. Guérin, S. K. Mezhlumyan

### Summary

A morphological description of remains of a postcranial skeleton (metatarsus, metacarpus) of rhinoceros *Dicerorhinus etruscus brachycephalus* from Mousterian layers of the Yerevan cave site is provided. This is the youngest known record of a species characteristic of the Tiraspol fauna of the Russian Plain. However, in Transcaucasia this species survived up to the Late Pleistocene (Wurm).

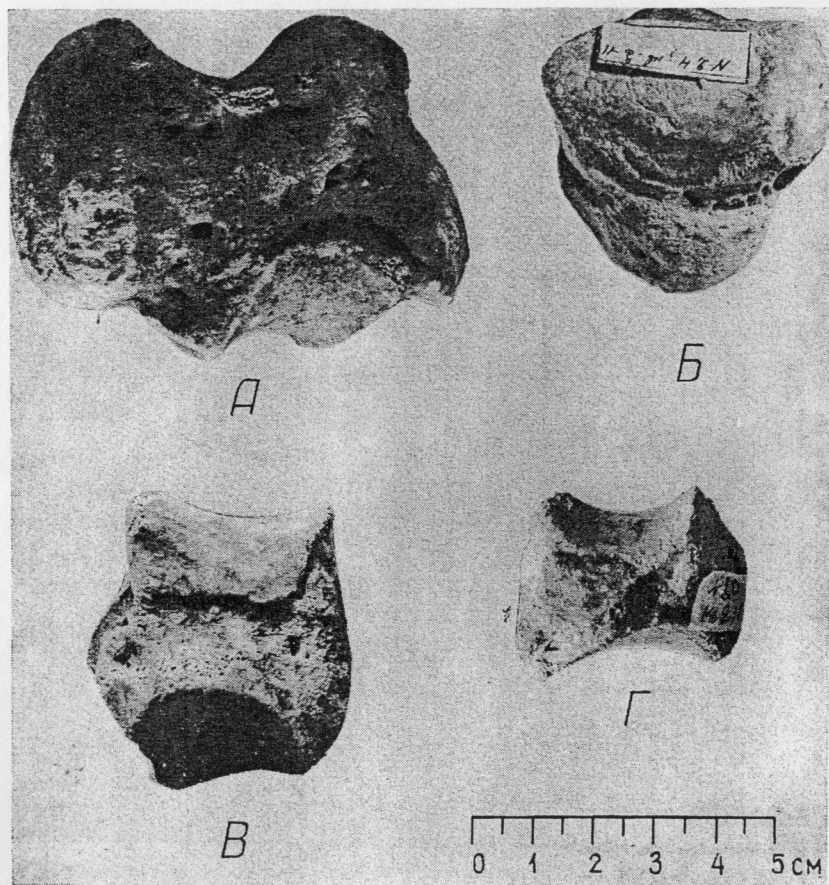


Рис. 1. Запястные кости носорога *Dicerorhinus etruscus brachycephalus* из Ереванской стоянки:

А — ладьевидная (scaphoideum), левая, № 820-1, передне-медиальная сторона;  
Б — полулунная (lunatum), правая № 1007-2, передняя (ростральная) сторона;  
В — трехгранная (triquetrum), левая, № 1007-3, медиальная сторона; Г — трапециодная (trapezoideum), левая, № 1007-4, задне-медиальная сторона

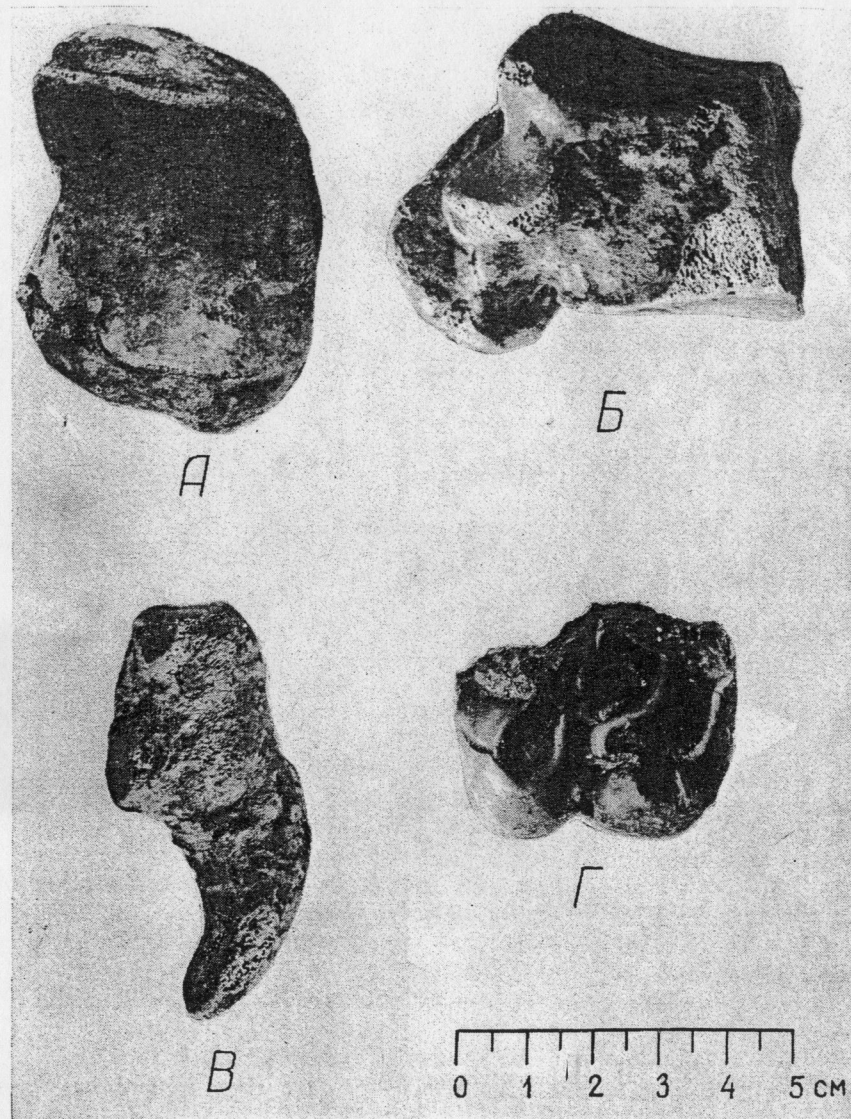


Рис. 3. Заплюсневые кости и молочный зуб носорога *Dicerorhinus etruscus brachycephalus* из Ереванской стоянки:

А — центральная (naviculare), левая, № 820-1, верхняя (проксимальная) сторона; Б — кубовидная (cuboideum), левая, № 820-3, медиальная сторона; В — первая клиновидная (cuneiformes primum), левая, № 1007-5, передне-внутренняя (передне-латеральная) сторона; Г — молочный  $D^3$  или  $D^4$ , правый