

Академия Наук СССР
Геологический Институт

Академия Наук Молдавской ССР
Отдел Палеонтологии и Стратиграфии

Плеистоцен Тирасполя

Изд-во "Штиинца"
Кишинев 1971

ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR
Geological Institute

ACADEMY OF SCIENCES OF THE MOLDAVIAN SSR
Department on Paleontology and Stratigraphy

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
Геологический институт

АКАДЕМИЯ НАУК МОЛДАВСКОЙ ССР
Отдел палеонтологии и стратиграфии

PLEISTOCENE OF TIRASPOL

EDITORIAL BOARD:
K. V. Nikiforova (Chief Editor),
E. I. Beliajeva, E. A. Vangengeim,
N. A. Konstantinova, K. N. Negadaev-Nikonov (Responsible for the Edition)

ПЛЕЙСТОЦЕН ТИРАСПОЛЯ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
К. В. Никифорова (главный редактор),
Е. И. Беляева, Э. А. Вангенгейм,
Н. А. Константинова, К. Н. Негадаев-Никонов (ответственный за выпуск)

PUBLISHING HOUSE «SHTIINTSA»

KISHINEV * 1971

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ШТИНЦА»

КИШИНЕВ * 1971

ОПИСАНИЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ „ТИРАСПОЛЬСКОГО ГРАВИЯ“

Ниже следует систематическое описание фауны пресноводных моллюсков, остракод и млекопитающих, остатки которых собраны непосредственно из разреза V надпойменной террасы Днестра у г. Тирасполя, где и был выделен тираспольский фаунистический комплекс.

Ареал тираспольского комплекса и его аналогов охватывает обширную территорию Северной Евразии и время его существования не ограничивается, по-видимому, временем формирования аллювия V террасы Днестра и ее стратиграфических аналогов.

К сожалению, не все группы животных оказалось возможным осветить с достаточной полнотой, а некоторые из них вообще не вошли в описание.

П р и н я т ы е с о к р а щ е н и я :

ГИН — Геологический институт АН СССР,

ЗИН — Зоологический институт АН СССР,

ГИКМК — Государственный историко-краеведческий музей Кишинева,

МГРИ — Палеонтологический музей имени А. П. и М. В. Павловых Московского геолого-разведочного института имени С. Орджоникидзе,

ОПС — Отдел палеонтологии и стратиграфии АН МССР,

ТКМ — Тираспольский краеведческий музей,

РКМ — Ростовский краеведческий музей,

ТП — Тираспольский пединститут,

ОГУ — Одесский государственный университет,

ЗИНУ — Зоологический институт АН УССР,

СКМ — Сорокский краеведческий музей,

БКМ — Бендерский краеведческий музей.

СЕМЕЙСТВО RHINOCEROTIDAE OWEN, 1845

Первые сведения о находках нижнеплейстоценовых носорогов из окрестностей г. Тирасполя относятся к 70 и 80 годам прошлого столетия. И. Ф. Синцов (1873, 1883), проводивший геологические исследования на территории Молдавии, упоминал об остатках носорога из Суклейской балки в окрестностях г. Тирасполя, а несколько позже указал на нижнюю челюсть *Rhinoceros mercki* Jäg, из Колкотовой балки близ Тирасполя (Sinzow, 1900).

Находки млекопитающих и моллюсков в карьерах Колкотовой, Суклейской и других балок относятся к толще гравийных отложений. Сборы остатков млекопитающих проводились в основном в Колкотовой балке обычно без привязки к определенным горизонтам разреза. Эти сборы послужили материалом для работ М. В. Павловой о тираспольских парноногих (Pavlov, 1906), слонах (Pavlov, 1910) и первого описания фауны млекопитающих «тираспольского гравия» (Павлова, 1925). В последней работе приводится краткое описание единичных остатков носорогов по случайным сборам в начале нашего столетия.

В фауне «тираспольского гравия» М. В. Павловой указаны следующие носороги: *Rhinoceros etruscus* Falc., *Rh. etruscus* Sacco, *Rh. etruscus* var. *heidelbergensis* Freud., *Rh. aff. etruscus* Falc., *Rh. aff. hemitoechus* Falc. и *Rh. sp.* Затем в изучении не только носорогов, но и тираспольской фауны млекопитающих вообще наступает довольно длительный перерыв. Однако в это время продолжались сборы млекопитающих из тираспольских гравийных отложений, проводившиеся сотрудниками АН МССР и АН УССР, краеведческих музеев г. Кишинева и г. Тирасполя, Геологического института Академии наук СССР, а также других учреждений. За последнее время появились обзорные статьи по тираспольской фауне (Давид, 1969; Давид, Верещагин, 1967; Verescagin, David, 1968 и др.), а также палеонтологические работы по некоторым группам млекопитающих этого комплекса (Давид, 1964, а, б; 1965, а, б и др.), в том числе и носорогам (Беляева, Давид, 1969; Давид, 1966, 1969; Давид, Тарабукин, 1967).

Сборы млекопитающих из Колкотовой и Просяной (Суклейской) балок, поступавшие в последнее десятилетие в Отдел палеонтологии

и стратиграфии Академии наук Молдавской ССР и другие учреждения, значительно пополнили их коллекции по раннеантропогенным млекопитающим Молдавии. В частности, по тираспольским носорогам известно около ста костных остатков (Verescagin, David, 1968). Тем

не менее знание о них все еще базируется на небольшом, хорошо определенном материале — черепа, его обломке, фрагментах нижней челюсти и некоторых костях посткраниального скелета, в значительной мере ограничивающем рамки исследований.

При сборах млекопитающих из отложений «тираспольского гравия» в последнее десятилетие было обращено особое внимание на положение их в разрезе. Это позволило установить принадлежность к верхней части гравийной толщи некоторых остатков носорога (рис. 51): например, черепа (ГИКМК, № 9179), его обломка и фрагментов нижней челюсти (ОПС, № 1391, 1/335, 1640, 1/218 и т. д.). По-видимому, и оригиналы М. В. Павловой (1925) по носорогам происходят из той же толщи. Однако проверить это предположение не представляется возможным. Находки остатков носорогов из нижней толщи разреза пока не известны.

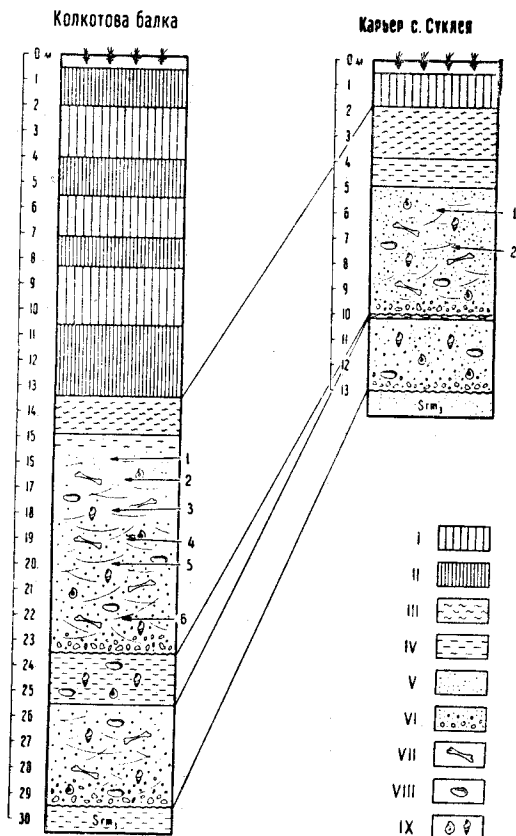
Ниже приводятся известные в настоящее время данные о тираспольских носорогах — *Dicerorhinus etruscus* (Falconer), *D. kirchbergensis* (Jäger) и *D. sp.*, а также указываются ареалы и стратиграфическое распространение этих видов в СССР и Западной Европе.

Под *Dicerorhinus* Gloger, 1841

Dicerorhinus etruscus (Falconer)

Табл. XIV, XV, 1

М а т е р и а л. 1) Череп (ГИКМК, № 9179, табл. XV) и фрагмент заднего отдела (ОПС, № 1391). 2) Нижняя челюсть: обломок правой горизонтальной ветви с M_1 и M_2 , корнями в альвеолах от P_3 , P_4 и M_3 (ОПС, № 1/335, табл. XV, 1); фрагменты челюстей — оригиналы М. В. Павловой (1925): а) неполная левая ветвь нижней челюсти мо-



Р и с. 51. Положение остатков носорогов в разрезе V надпойменной террасы Днестра в окрестностях г. Тирасполя:

1 — череп *D. etruscus* (ОПС, № 1391), 2 — нижняя челюсть *D. kirchbergensis* (ОПС, № 1640); 3 — череп *D. etruscus* (ГИКМК, № 9179), 4 — нижняя челюсть *D. kirchbergensis* (ОПС, № 1/128), 5 — затылочная часть черепа *D. sp.* (ОПС, № 1391), 6 — нижняя челюсть *D. etruscus* (ОПС, № 1/135). Суклейская балка: 1 — фрагмент дистального конца плечевой кости *D. sp.* (ОПС, № 1/224), 2 — фрагмент нижнего коренного зуба *D. sp.* (ОПС, № 1/67). I — лёссовидные суглинки, II — ископаемые почвы, III — глины с комковатой текстурой, IV — глины слоистые, V — пески, VI — песчано-гравийно-галечные отложения, VII — захоронения костей млекопитающих, VIII — раковины Unionidae, IX — раковины Gastropoda.

лодого носорога с $pd_2 - M_1$ (МГРИ, №1123), описанная М. В. Павловой как *Rhinoceros* aff. *hemitoechus* Falconer; б) обломок задней части левой челюсти с M_3 (МГРИ, № 1185), отнесенный М. В. Павловой к *Rhinoceros* aff. *etruscus* Falc.²⁰; 3) кости посткраниального скелета: а) фрагменты дистальных половин плечевой кости — обломок левой (МГРИ, № 1069), найденный вместе с нижней челюстью (№ 1068) и описанный М. В. Павловой (1925) как *Rhinoceros etruscus* Falc., и два фрагмента дистального конца правой и левой кости (сборы И. К. Ивановой; ГИН, № 430/30 и 430/34); б) большая берцовая кость (МГРИ, № 1184), отнесенная М. В. Павловой к *Rhinoceros etruscus* Sacco; в) целая левая плюсневая кость (ОПС, № 1/400)²¹.

Место нахождения. Окрестности г. Тирасполя, Колкотова балка. Верхняя часть тираспольской гравийной толщи.

Описание. Череп тираспольского *R. etruscus* описан раньше (Давид, 1966, 1969; Давид, Тарабукин, 1967). Поэтому отметим некоторые наиболее характерные его черты (табл. XIV). Носовая перегородка неполная; носовые кости, резко загнутые вниз, несут передний носовой рог, по-видимому, довольно больших размеров, судя по значительной шероховатой поверхности на их верхней стороне. Паритетальные гребни, несколько суженные спереди, расходятся к наружным углам верхнего затылочного края, по середине которого развита неглубокая выемка (табл. XIV, 2). Подъем затылочного отдела постепенный и небольшой (табл. XIV, 1). Затылок невысокий, трапециoidalного очертания, верхняя часть его слабо наклонена назад; узкие мышелки сильно выдаются назад; заслуховой и засуставной отростки слиты. Скуловые дуги тонкие. Приводим некоторые промеры (мм) черепа: длина от *opisthion* до *prosthion* — 697, от середины заднего края *i. magnum* до небной выемки — 330, то же до глоточного бугра — 95, а от переднего конца носовых костей до орбиты — 330; высота затылка до заднего края *i. magnum* — 145 (№ 9179) и 130 (№ 1391), ширина черепа в скуловых дугах — 291, между наружными слуховыми отверстиями — 214, ширина неба между P^2/P^3 — 66 и между M^2/M^3 — 71, наибольшая ширина лобной кости — 213, высота носовой перегородки 90, глубина выемки по верхнему краю затылочной кости 10, длина зубного ряда — 235, длина премоляров — 106, длина моляров — 126.

Коренные зубы брахиодонтные, воротничок окаймляет внутреннюю сторону коронок; из дополнительных складок имеется слабое кроше; протокон и гипокон на значительно стертых коронках в виде широких крупных вздутий, прилегающих друг к другу и закрывающих среднюю S-образную долинку (табл. XIV, 3). На наружной поверхности эктолофа ребра не развиты, мелкая морщинистость выступает местами у основания коронок. Размеры небольшие. Промеры верхних коренных даны в табл. 22.

Нижняя челюсть (табл. XV, 1). Горизонтальная ветвь невысокая, небольшой подъем ее намечается против P_4/P_3 . Нижний край прямой, угловой отдел закруглен. Восходящая ветвь отстоит от M_3 на расстоянии 33 мм (№ 1/335) и 47 мм (№ 1185). Альвеолярный край позади M_3 широкий — 45 мм (на челюсти № 1/335) и 40 мм (на № 1185), слегка вогнут, ограничен по краям гребнями. Переднее полулуние на M_1 и M_2 уже заднего. Эмаль тонкая, иногда частично покрытая цементом. Слабый воротничок окаймляет снаружи M_1 и M_2 . Следы наружного воротничка имеются на M_3 , он сильно выражен у наружной части передней поверхности зуба и не развит на внутренней и задней сторонах зуба.

²⁰ Оригинал М. В. Павловой (1925) — фрагмент челюсти с P_3-M_3 *Rh. etruscus* var. *heidelbergensis* Freud. (МГРИ, № 1068) — не найден.

²¹ Левая Mc III *Rhinoceros* sp. (Павлова, 1925) не найдена.

Верхние коренные зубы *D. etruscus* (Falconer)

Промеры (мм), индексы (%)	Тирасполь, ГИКМК, № 9179	Зюссенборн (Wüst, 1901)	Мосбах (Schroeder, 1903)	Фойгтштедт (Kahlke 1965, 6)	Зюссенборн (Kahlke, 1969)	
P ² {	Длина	36	36	30—35	29,6—31,3	27,2—33,5
	Ширина	37	35	34—42	37,2—40,2	20,4—41,3
	Высота	21	21	43	—	—
2:1	102,7	97,2	—	—	—	
P ³ {	Длина	39	39,5	33—36	35,6—38,1	32,2—49,6
	Ширина	50; 51	50,5	49—53	46,4—54,3	23,1—53,8
	Высота	23	24	—	—	—
2:1	128,2; 130,7	127,8	—	—	—	
P ⁴ {	Длина	43	45	35—41	38—49,4	35,6—45,2
	Ширина	52; 54	—	55—64	53,5—54,2	26,1—60,0
	Высота	25	38	—	—	—
2:1	120,9; 125,5	—	—	—	—	
M ¹ {	Длина	49	53?	42—49	45,5—48,2	39,6—52,3
	Ширина	55	58	53—63	55,2—59,5	29,5—58,9
	Высота	19	30	—	—	—
2:1	112,2	109,4	—	—	—	
M ² {	Длина	53	55	46—51	46,1—53,2	40,8—54,3
	Ширина	54; 55	60—62	57—62	57,2—61,6	27,3—65,2
	Высота	25	38—42	—	—	—
2:1	101,9; 103,8	109,1	—	—	—	
M ³ {	Длина	48	50—51	51—61	45,8—54,6	41,7—56,7
	Ширина	50	50,5—51	50—58	50,0—50,4	26,2—53,2
	Высота	—	—	—	—	—
2:1	104,8	101	—	—	—	

Из-за фрагментарности материала возможно указать лишь некоторые промеры (мм): высота челюсти против M₃ — 80 (№ 1/335) и 90 (№ 1185), толщина челюсти под M₃ — 49 (№ 1185), расстояние от M₃ до восходящей ветви — 33 (№ 1/335) и 35 (№ 1185). Промеры моляров приведены в табл. 23.

Таблица 23

Нижние моляры *D. etruscus*

Промеры, мм	Тирасполь		Каменец-Подольск (Лейбман, 1960)	Фойгтштедт (Kahlke, 1935, 6)	Зап. Европа (Громова, 1925)*	Зюссенборн (Kahlke, 1969)	
	ОПС № 1/335	МГРИ, № 1185					
M ₁ {	Длина	44,3	—	31; 37	37,8—42,3	35 —48,5	25,0 —50,8
	Ширина	28	—	30	28,5—30,8	28,5—33,5	26,0—32,5
M ₂ {	Длина	48	—	37	43,9—44	41—49,6	39,8—49,5
	Ширина	29	—	28; 30	29,8—31	29—32,7	24,2—34,2
M ₃ {	Длина	—	46	40; 42	44,5—46,8	40—48,9	41,7—49,6
	Ширина	—	36	28; 30	27,3—28,2	26—33	26,2—32,3

* Приведенные промеры взяты из работ: Wüst (1901), Wurm (1912), Freudenberg (1914) и др.

Нижняя челюсть молодого носорога (табл. 24, 25). Нижняя поверхность слабо выпуклая. Симфизный отдел несколько приподнят и расширен спереди, если судить по контуру переднего выпуклого края. Верхняя поверхность его, по-видимому, плоская в передней половине и вогнута — в задней. Задний конец симфиза лежит против переднего полулуния rd₁. На его нижней поверхности развит гребешок, резко выступающий у заднего конца симфиза. Почти на середине симфизного отдела находится небольшое отверстие, ведущее в канал. Несколько ментальных отверстий для кровеносных сосудов и нервов расположе-

Нижняя челюсть молодого *Dicerorhinus*

Промеры, мм	<i>D. etruscus</i>		<i>D. mercki</i>
	Тирасполь	Зюссенборн	Тайбах (Wüst, 1901)
	МГРИ, № 1123	Wüst, 1901	
Высота горизонтальной ветви перед pd_1	5,5	—	—
То же между pd_4/M_1	74	—	—
То же позади M_1	69	—	—
Толщина горизонтальной ветви против pd_3/pd_4	44	31	45
То же против pd_4/M_1	46,5	—	—
Длина симфиза	89	—	—
Наибольшая ширина симфиза	74	—	—
Длина pd_1/M_1	185	—	—
То же pd_1/pd_4	135	—	—

ны на нижней поверхности симфизного отдела и на наружной горизонтальной ветви. Из них наиболее крупное, но довольно узкое, размерами (длина \times высота) $19,5 \times 5$ мм, лежит под pd_1 почти на середине высоты горизонтальной ветви. Другое отверстие, меньших размеров — длиной 11 мм и высотой 5 мм находится впереди первого, примерно на расстоянии 19 мм от его переднего конца. К нему почти прилегает небольшое отверстие длиной 7 мм; от его переднего конца на расстоянии 17 мм находится еще отверстие шириной не более трехче-

Таблица 25

Нижние молочные премоляры *Dicerorhinus*

Промеры (мм) и индексы (%)	<i>D. etruscus</i>	<i>D. etruscus</i>		<i>D. mercki</i>	<i>D. hemiteochus</i>	
	Тирасполь (МГРИ, № 1123)	Фойгтштедт (Kahlke, 1965, 6)	Зюссенборн (Wüst, 1901)	Тайбах (Wüst, 1901)	Falkoner, 1868	
pd_2 {	Длина	30	29,6—32,1	—	29—32	27,5
	Ширина	17	11,5—19,5	—	18—20	—
	Высота	—	—	—	14—18?	—
	2:1	56,6	—	—	62,5	—
pd_3 {	Длина	39	36,8—41,5	42	43—44	40
	Ширина	21	21—23,2	21	24—25	—
	Высота	—	—	18	20	—
	2:1	53,8	—	50	—	—
pd_4 {	Длина	39	38,8—40,6	41	46—49	42,5
	Ширина	23	23,2—24	23	28	—
	Высота	—	—	22	28—29	—
	2:1	58,9	—	58	—	—

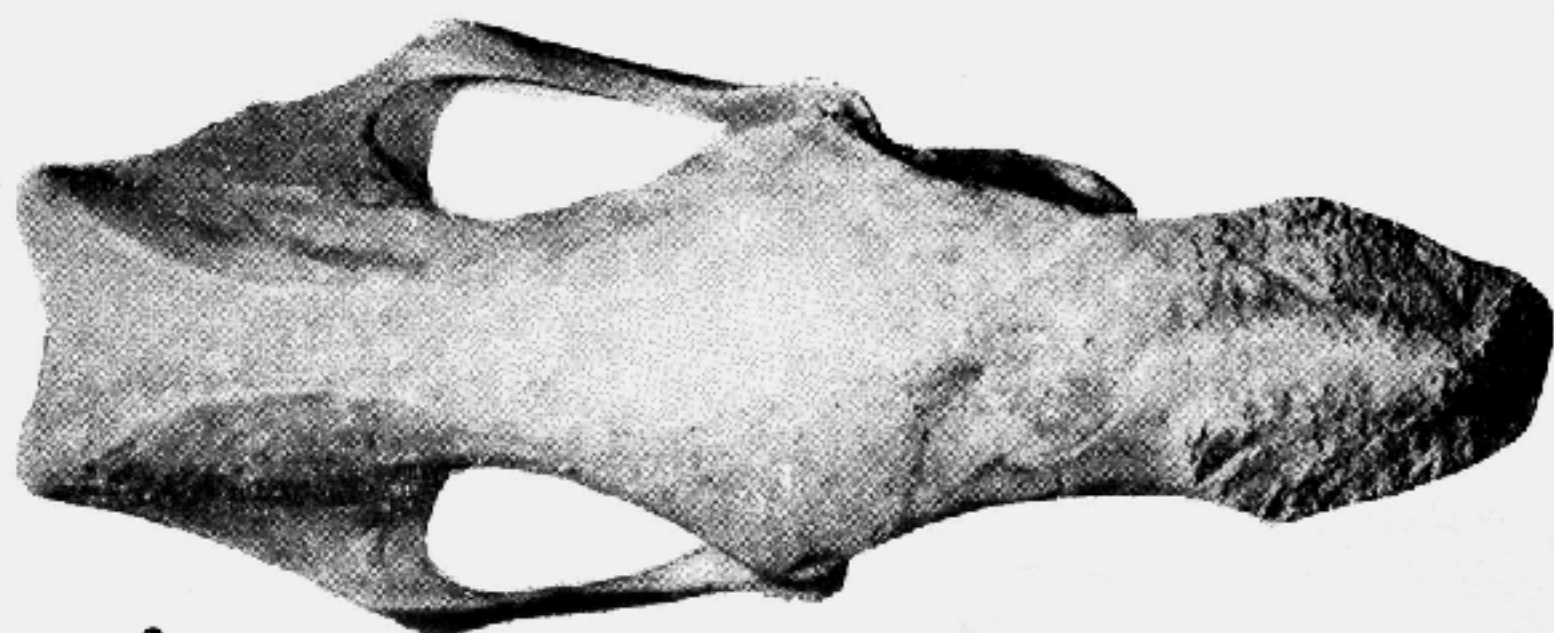
тырех мм, которое расположено на нижней поверхности симфизного отдела.

Из зубов сохранились три молочных премоляра pd_2 — pd_4 , не вполне прорезавшийся первый моляр и корни pd_1 ²². Внутренняя половина коронки переднего полулуния pd_2 обломана. М. В. Павлова (1925) указывает под pd_4 «маленький P_4 в виде двух луночек». Смена премоляров не произошла. Степень стертости молочных зубов различна, из них наиболее изношены pd_2 и pd_3 , на жевательной поверхности которых сохранилась незначительная часть задней долилки. Менее стерт pd_4 , строение которого, как у M_1 . У переднего конца наружного гребня на

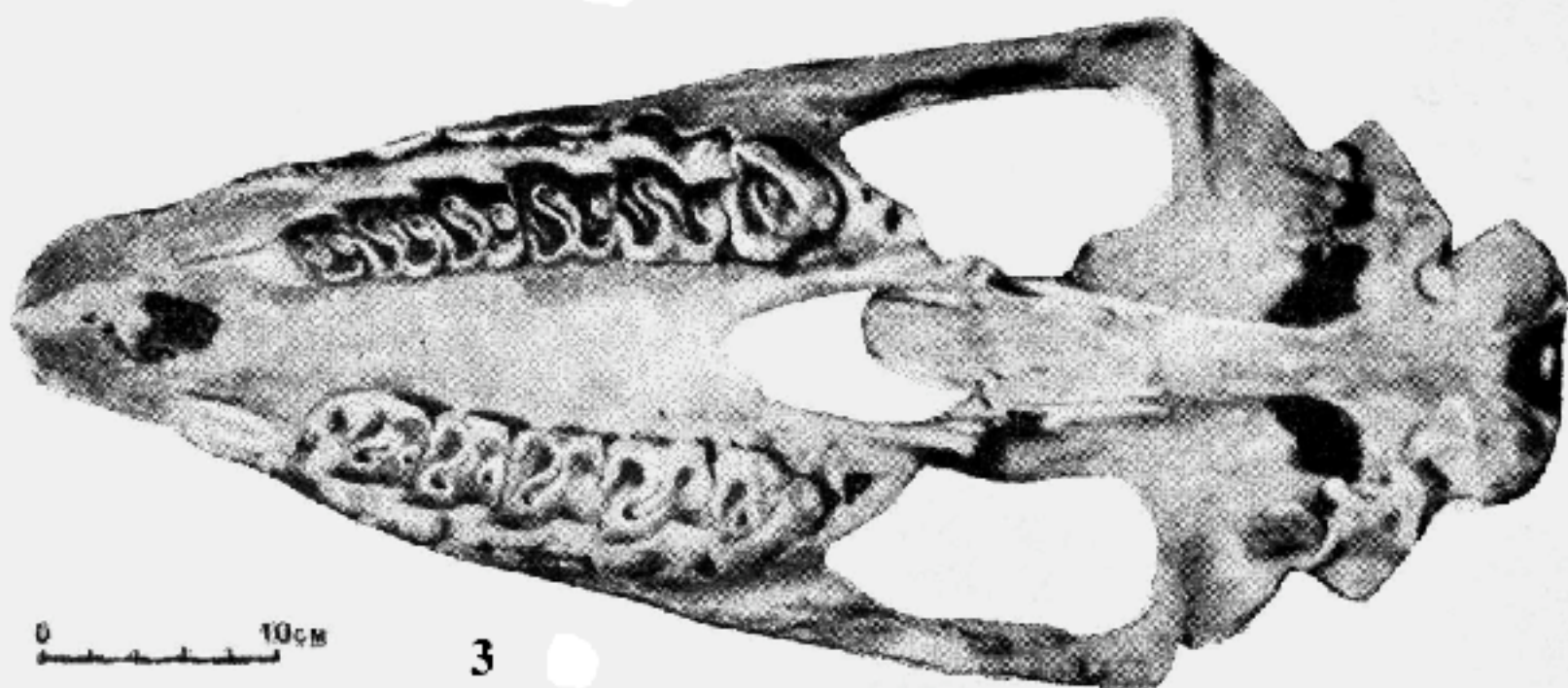
²² М. В. Павлова (1925) упоминает о целом pd_1 , коронка которого теперь сломана.



1



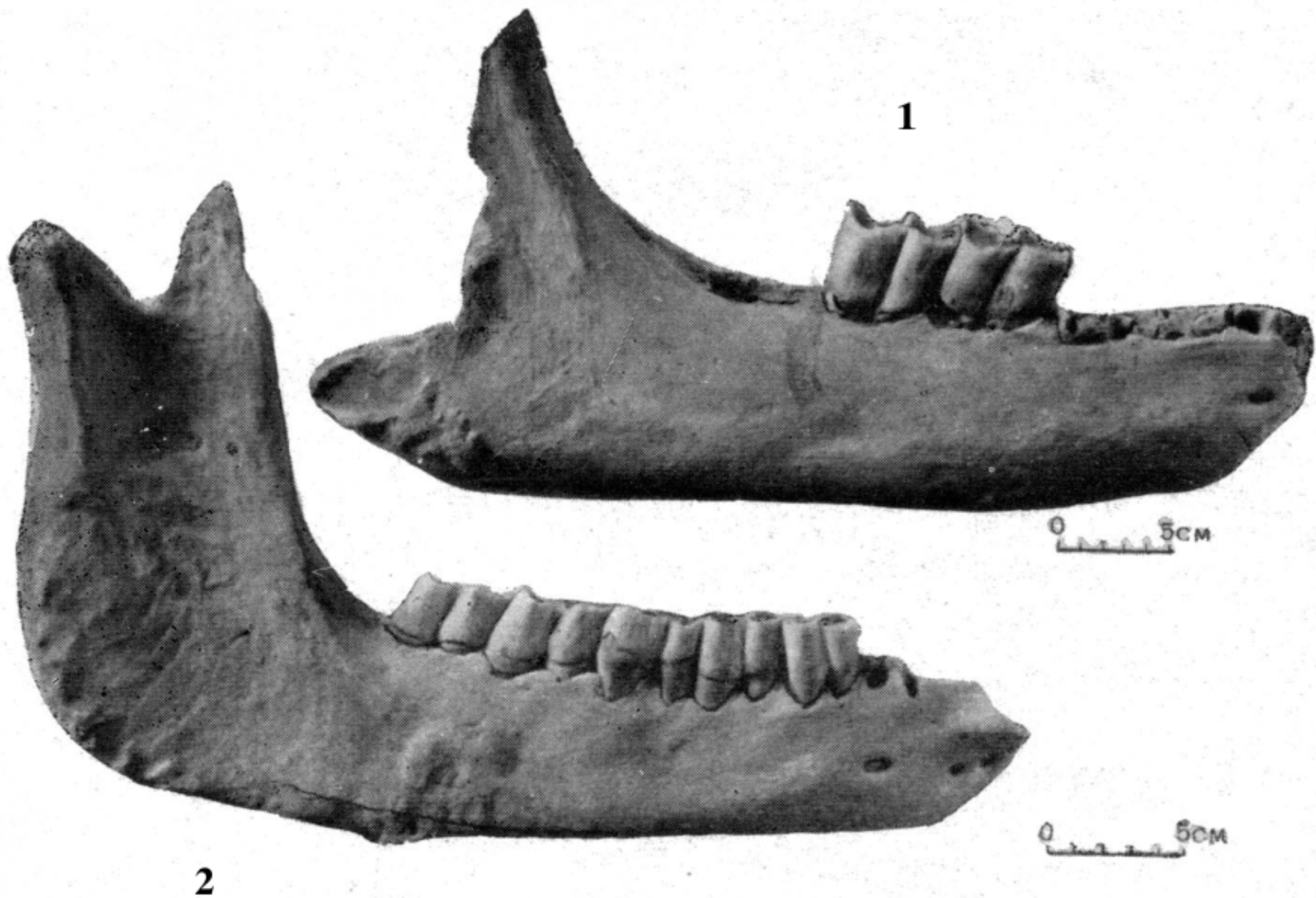
2



3



Т а б л и ц а XIV
Dicerorhinus etruscus (Falconer). Колкотова балка, череп. ГИКМК, № 9179;
1 — сбоку, 2 — сверху, 3 — снизу



Т а б л и ц а XV

- 1 — *Dicerorhinus etruscus* (Falconer). Колкотова балка, нижняя челюсть. ОПС, № 1/335;
2 — *Dicerorhinus kirchbergensis* (Jäger). Колкотова балка, нижняя челюсть. ОПС, № 1640

rd₂ и rd₃ развита слабая вдавленность, более заметная на rd₂ и выделяющая передний конец наружного гребня впереди переднего поперечного гребня.

Таблица 26

Плечевая кость (humerus) *D. etruscus* (Falc.)

Промеры (мм), индексы (%)	Тирасполь			Фойгтштедт		Мосбах	Лейден	Зюссенборн
	МГРИ, № 1069	ГИН, № 430/30	ГИН, № 430/34	Kahlke, 1965, 6				
				№ 3079	№ 328	Freudenberg, 1914		Kahlke, 1965
Наименьшая ширина тела	58	64	61	58,5	62,5	48	57	65,6
Поперечник его, там же	69	88	67	58,5	—	—	—	70,6
Наибольшая ширина дистального конца	127	140	—	135,5	138	105	115—133	147,1
Ширина блока	93	93	75?	—	101	140	116—133	106,4
Ширина локтевой ямки	51	62	—	42	35	—	—	46,3
Высота наружного гребня блока	67	65	—	—	—	—	—	—
Высота внутреннего гребня блока	83	92	73	—	—	—	—	—
Индексы:								
1:2	84	72,7	91,9	100	—	—	—	—
1:3	45,7	45,7	—	43,1	45,3	—	—	—
1:4	63,4	68,7	81,3?	—	61,8	—	—	—

Посткраниальный скелет. Плечевая кость (humerus, табл. 26). Очертания нижнего блока совпадают с контурами плечевой кости *D. etruscus* из Мауэра (Freudenberg, 1914, табл. II, фиг. 5). Промеры близки к таковым у западно-европейского *D. etruscus* (Freudenberg, 1914; Kahlke, 1965, b).

Большая берцовая (tibia, табл. 27). Строение сходно с той же костью *D. etruscus* с Северного Кавказа и из Фойгтштедта (Kahlke, 1965, б).

Таблица 27

Большая берцовая (tibia) *D. etruscus* (Falc.)

Промеры, мм	Тирасполь (МГРИ, № 1184)	Сев. Кавказ (р. Псекуп.)	Фойгтштедт (Kahlke, 1965, б)	Зюссенборн (Kahlke, 1969)
Наибольшая длина	394	380	390,5—428	—
Латеральная длина	336	320	326—352,5	—
Наибольшая ширина проксимального эпифиза	123	120	121—136,5	—
Поперечник его	123	110; 108	124,9—136,8	—
Наименьшая ширина тела	59	55; 58	56—63,9	54,3
Поперечник его	65	55; 51	50,6—54,5	47,8
Наибольшая ширина дистального эпифиза	95	90	101,5—105,5	94,1
Поперечник его	—	70; 68	72,8—78,8	72,1
Ширина суставной поверхности дистального эпифиза	89	71	80,5—86,3	73,2
Поперечник суставной поверхности дистального эпифиза	—	59; 56	55,8—61,4	55,8

Третья плюсневая (Metatarsale III, табл. 28). Строение как у *D. etruscus* с Северного Кавказа и из Фойгтштедта (Kahlke, 1965, б). Несколько отличается от Кавказского носорога более широким прокси-

Третья плюсневая (Mt III) *D. etruscus* (Falc.)

Промеры, мм	Тирасполь (ОПС, №1/400)	Сев. Кавказ (р. Псекупс)	Фойгтштедт (Kahlke, 1965, б)	Зюссенборн (Kahlke, 1969)
Длина по средней оси от сустава до сустава	186	180	—	—
Медиальная длина	190	176	187,3—189,3	—
Наибольшая длина	192	188	193—199,5	—
Ширина проксимального конца	53	50	56,8—58,6	52,6—55,2
То же верхней суставной поверхности	59	51	56,6—58,5	52,6—55,2
Наименьшая ширина тела	45	39	42,6—43,8	—
Ширина дистальной фасетки	47	44	44,7—48,0	43,1
Поперечник проксимальной суставной поверхно- сти	41	45	47,2—49,8	—
То же дистальной	40	40	41,5—42,8	41,2
Наибольшая ширина дистального конца	52,5	55	—	56,8

мальным и более узким дистальным эпифизами, а от *D. etruscus* из Фойгтштедта — более узким проксимальным отделом (соответственно более узкой фасеткой для кубовидной кости) и более широким телом.

С р а в н е н и е. Тираспольский носорог по строению черепа и нижней челюсти сходен с *D. etruscus* из Зюссенборна, Мосбаха и Мауэра (Freudenberg, 1914; Kahlke, 1960, 1961), а также из Каменец-Подольска на Украине (Лейбман, 1960).

Сравнительно с носорогом с Северного Кавказа (р. Псекупс) имеются некоторые отличия, о значении которых пока трудно судить из-за недостаточности материала. Так, у тираспольского *D. etruscus* восходящая ветвь нижней челюсти поднята более полого, чем у кавказского; наружный воротничок на M_3 развит слабо, у кавказского — отсутствует; гребни на альвеолярном крае позади M_3 выражены хорошо, притом наружный переходит в альвеолярный край, тогда как на челюсти носорога с р. Псекупс — спускается на наружную поверхность горизонтальной ветви. Отличия имеются и в черепе, особенно в поднятом вверх заднем отделе у кавказского носорога.

Нижняя челюсть молодого тираспольского носорога, судя по строению горизонтальной ветви и зубов, скорее относится к *D. etruscus*, чем к *D. aff. hemitoechus*, как указывала М. В. Павлова (1925). Однако следует отметить крайнюю ограниченность сравнительных данных по нижней челюсти молодых носорогов, принадлежащих особям разного индивидуального возраста. Так, нижняя челюсть *D. etruscus* из Зюссенборна (Wüst, 1901, табл. 5, фиг. 3) более молодого носорога, чем тираспольская челюсть, так как в ней pd_3 и pd_4 менее стертые, а M_1 еще не прорезался. То же можно сказать о фрагментах нижней челюсти с молочными зубами *D. etruscus* из Фойгтштедта (Kahlke, 1965, б, рис. 9, фиг. 4), а также *D. mercki* из Таубаха (Wüst, 1901, табл. 5, фиг. 4) и *R. hemitoechus* из пещеры «Минхен» (Falconer 1868, табл. 25, фиг. 1). Зубы тираспольского носорога очень сходны по строению с таковыми *D. etruscus* из Зюссенборна (ГДР), хотя на некоторых экземплярах из Зюссенборна (Wüst, 1901, табл. 5, фиг. 3) передний наружный конец на pd_3 выступает больше вперед за передний поперечный гребень зуба, что не наблюдается у этрусского носорога из Тирасполя и Фойгтштедта (Kahlke, 1965, б, рис. 9, 28). Этот выступ имеется на зубах *D. mercki* из Таубаха (Wüst, 1901, табл. 5, фиг. 4). Ему, может быть, соответствует передний наружный конец впереди слабой вдавленности на pd_2 и едва развитой на pd_3 у тираспольского носорога. По

размерам молочные премоляры у последнего ближе к зубам *D. etruscus*, чем *E. mercki* (табл. 30).

З а м е ч а н и я. Тираспольский *D. etruscus* более развитая форма, чем плиоценовый (эоплейстоценовый) *D. etruscus* из Западной Европы. У него, как и у нижнеплейстоценового носорога из Зюссериборна, Мосбаха и Мауэра, имеются некоторые черты *D. kirchbergensis*, например в строении коренных зубов. Возможно, что тираспольский *D. etruscus*, как и западноевропейские раннеплейстоценовые носороги линии *etruscus* — *kirchbergensis* — одна из переходных форм между этими видами, на что указывали некоторые исследователи (Freudenberg, 1914; Kahlke, 1961; Громов, 1948; Громова, 1965 и др.). Однако этот вопрос пока еще остается открытым из-за отсутствия серийного материала, как не решается и вопрос о выделении подвидов среди этой группы носорогов. Это — дело будущих исследований.

Географическое и стратиграфическое распространение. Ареал *D. etruscus* в СССР охватывает южные и западные его районы. Находки остатков этого вида известны на Кавказе (в Грузии, у Краснодара, на Таманском полуострове), в Приазовье из окрестностей г. Ростова-на-Дону, на Украине (окрестности г. Каменец-Подольска, с. Мудрена Криворожского района, окрестности г. Рени) и в Молдавии — г. Тирасполь (Байгушева, 1964; Бурчак-Абрамович, 1954; Бурчак-Абрамович, Эквитимишвили, 1953; Векуа, 1959; Верещагин, 1957, 1959; Громова, 1965; Давид, 1966, 1969; Давид, Тарабукин, 1967; Лейбман, 1960; Пидопличко, 1956 и др.).

Стратиграфическое положение *D. etruscus* в СССР определяется верхним плиоценом (эоплейстоценом) (Краснодар, Ростов-на-Дону, Таманский полуостров, Рени) и нижним плейстоценом (Грузия, Каменец-Подольск, с. Мудрена в Криворожском районе, Тирасполь).

В Западной Европе *D. etruscus* был широко распространен в верхнем плиоцене (эоплейстоцене) — Франция, Италия, Венгрия и т. д. (Громова, 1965). В нижнем плейстоцене он известен в ФРГ (Мауэр, Мосбах), в ГДР (Зюссенборн), в Англии (Форест Бэд), в Чехословакии и т. д. (Громова, 1965).

Dicerorhinus kirchbergensis (Jäger)

Табл. XV, 2

М а т е р и а л. Правая половина нижней челюсти без симфизного отдела, с P_3 — M_3 средней стертости; от P_2 сохранились корни в альвеолах; наружная поверхность горизонтальной ветви очень утолщена против M_2/M_3 в результате какой-то травмы (ОПС, № 1640, табл. XV, 2). Правая половина нижней челюсти, резцовая часть повреждена, венечный отросток обломан, из коренных зубов сохранились сильно разрушенные M_2 и M_3 (ОПС, № 1/218)²³.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Окрестности г. Тирасполя, Колкотова балка. Верхняя аллювиальная толща «тираспольского гравия».

²³ Когда статья была сдана в печать, нам стало известно, что в коллекции Отдела палеозоологии Института зоологии АН УССР имеется из отложений «тираспольского гравия» нижняя челюсть носорога, у которой сохранились правая ветвь, резцовая часть (без резцов) и передняя часть (обломана за M_2) левой ветви (№ 19—159). Ее размеры (мм): длина от переднего края альвеолы P_2 до заднего края восходящей ветви — 481, то же от переднего края M_3 до заднего края восходящей ветви — 254, длина коренных зубов — 290, длина премоляров — 122, длина моляров — 168, толщина челюсти под M_3 — 66, ширина альвеолярного края позади M_3 — 58, ширина суставной головки — 118, высота челюсти под M_3 (снаружи) — 107, высота восходящей ветви до вершины суставной головки — 273; длина и ширина зубов — P_2 — 33 и 22,2, P_3 — 40,5 и 30, P_4 — 46 и 34,5, M_1 — 51,3 и 38,2, M_2 — 58 и 37,7, M_3 — 58,1 и 37,3.

Эти данные любезно передал нам сотрудник Отдела палеозоологии В. И. Свистун, которому авторы выражают свою искреннюю признательность.

Нижняя челюсть *D. kirchbergensis* (Jäg.)

Промеры (мм), индексы (%)	Тирасполь (Давид, 1969)		р. Волга, Черный яр. (Громова, 1935)	Польша, ГДР* (Громова, 1935)
	ОПС, № 1640	ОПС, № 1/128		
Длина от переднего края альвеолы P ₂ до заднего края восходящей ветви	480	486	478—510	465—944
То же от M ₃ до заднего края восходящей ветви	221	240	210—250	180—250
Длина коренных зубов	272	273	255—283	254—282
• премоляров	111	110	108—118	115—123
• моляров	157	158	151—163	157—163
Толщина челюсти под M ₃	69	61	62—77	60—79
Ширина альвеолярного края позади M ₃	56	52	55—59	58
Ширина суставной головки	12,3	11,6	11,2—13,4	—
Наибольшая ширина заднего края углового отдела	70	74,5	68—72	—
Высота челюсти под M ₃	119	123	121—129	108—127
Высота восходящей ветви до вершины суставной головки	276	286	260—290	—
Индексы:				
4:3	40,8	40,3	41,7—43,0	41,4
5:8	57,7	65,2	50,9—59,2	59,2
4:5	77,7	69,6	71,5—74,8	70,5—78,3

*Из работ: Freudenberg (1914), Schroeder (1903), Wüst (1901).

Описание дано А. И. Давидом (1966, 1969). Отметим некоторые черты строения (табл. 29). Симфиз длинный, узкий, задний конец его лежит против P₂/P₃ (№ 1640); подъем горизонтальной ветви начинается под M₁ или P₄/M₁. Длина альвеолярного края позади M₃ до восходящей ветви 97 мм; гребни, ограничивающие его с наружной и внутренней сторон, хорошо развиты, особенно последний гребень.

Ментальные отверстия разной величины развиты у переднего конца челюсти под P₂ и впереди последнего. Восходящая ветвь довольно широкая, мускульные валики на угловом отделе хорошо развиты. Коренные зубы высококоронковые (табл. 30). Наружный воротничок развит

Таблица 30

Нижние коренные *D. kirchbergensis* (Jäg.)

Промеры, мм	Тирасполь (Давид, 1969)		Армения (Авакян, 1959)	р. Волга, (Громова, 1935)	Польша, ГДР* (Громова, 1935)
	ОПС, № 1640	ОПС, № 1/128			
P ₂ { Длина	34	—	—	—	28—39
{ Ширина	26	—	—	—	21—29
P ₃ { Длина	38	—	—	—	33—44
{ Ширина	31	—	—	—	25—32
P ₄ { Длина	45	—	37	41	40—49
{ Ширина	32	—	21	33	31—36
M ₁ { Длина	49	—	40	45	43—53
{ Ширина	38,5	—	27	33	33—37
M ₂ { Длина	56	52	44	52; 53	50—63
{ Ширина	39	37	29	35; 39,5	33—41
M ₃ { Длина	56	55	46	59; 61,5	57—64
{ Ширина	37	36	29	35; 40,3	33—37

*По данным работ: Freudenberg (1914), Schroeder (1903), Wüst (1901).

на переднем и частично — заднем полулуниях P_3 , довольно слабо выражен на переднем и более сильно — на заднем полулуниях P_4 , а также на переднем и отчасти — заднем полулуниях M_2 и едва выявлен на M_3 . Внутренний воротничок проходит по основанию переднего полулуния на P_4 и M_1 (заднее полулуние на M_1 сбито); слабо развит на переднем полулунии M_2 , на котором имеются еще два эмалевых бугорка у входа в среднюю долинку. Длина премоляров несколько меньше половины длины зубного ряда (40,5—40,8%) и около трех четвертей длины моляров (69,6—77,7%).

Сравнение. Строение нижней челюсти тираспольского носорога сходно с *D. kirchbergensis* из Советского Союза (Громова, 1935) и Западной Европы (Schroeder, 1930; Freudenberg, 1914; Wüst, 1901 и др.). По размерам (табл. 29) они также близки. Индекс длины премоляров к длине зубного ряда у тираспольского *D. kirchbergensis* (40,3—40,8%) ближе к индексу у того же вида из Польши (41,4%) и несколько меньше, чем у челюстей *D. kirchbergensis* с Волги (41,7—43,0%).

Замечания. Данные о *D. kirchbergensis* Советского Союза ограничиваются сведениями о находках черепа, нижней челюсти и их фрагментов, а также некоторых элементов посткраниального скелета. Они несколько полнее данных о *D. etruscus*, но все же недостаточны для полного суждения о нем.

Географическое и стратиграфическое распространение. Ареал *D. kirchbergensis* охватывал не только южные, но и более северные районы Европейской и Азиатской территории СССР. Находки остатков *D. kirchbergensis* известны на Кавказе — в Армении около г. Ленинакана (Авакян, 1959), из песчаного карьера Гирей около станции Кавказская (Громов, 1948; Верещагин, 1959) и, может быть, из окрестностей г. Новороссийска (Бурчак-Абрамович, 1954). Находки *D. kirchbergensis* на Украине указывались из окрестностей Киева, Канева, Триполья, Ольвиополя (Громов, 1948; Громова, 1935 и др.). Сведения о *D. kirchbergensis* Молдавии пока ограничиваются находками в окрестностях г. Тирасполя (Давид, Верещагин, 1967; Давид, 1966, 1969; Sinzow, 1900 и др.).

Кроме того, этот вид известен из различных районов центральной Европейской части СССР, в его южных — г. Шигры (Беляева, 1940) — и в более северных широтах. Так, находка неполного скелета *D. kirchbergensis*, не сохранившегося во время Великой Отечественной войны, указывалась из Смоленской области (Салов, 1957), а отдельные элементы — в Москве и ее окрестностях — г. Дмитров, г. Подольск (Беляева, 1940; Громов, 1948; Громова, 1935), а также около г. Рыбинска (Беляева, 1939, б, 1940) и г. Спасска в Рязанской области (Громов, 1948). Ряд находок *D. kirchbergensis* известен из более восточных районов СССР — в среднем и нижнем Поволжье (Беляева, 1939, а; Громова, 1935), а также из ряда пунктов Заволжья (Беляева, 1935). Ареал *D. kirchbergensis* захватывал и азиатскую территорию СССР. Находки его остатков известны из восточного Казахстана — на р. Иртыше у селения Черноярка (Кожамкулова, 1969 и др.) и на Алтае у г. Зырянска (Чумаков, 1965). Может быть, *D. kirchbergensis* входил в состав Кошкурганской раннеплейстоценовой фауны Западного Казахстана (Хисарова, 1963). Первоначально кошкурганский носорог был отнесен к *D. etruscus* (Бажанов, Костенко, 1960, 1962), но он отличается от последнего очень крупными размерами коренных зубов и в то же время от *D. kirchbergensis* — развитыми эмалевыми складочками, особенно кресты. Необходимы дополнительные исследования кошкурганского носорога для уточнения его видовой принадлежности. Большой интерес представляют находки *D. kirchbergensis* в Восточной Си-

бири. Из них следует напомнить об «иркутском» черепе (Черский, 1875; Brandt, 1877), принадлежащий, по мнению Цейнера (Zeuner, 1934), к *D. hemitoechus*. К сожалению, точное местонахождение этого черепа и условия его захоронения остались неизвестными. Привлекает внимание также находка верхних Р⁴ и М¹ *D. kirchbergensis* в Якутии (Дуброво, 1957). Упоминания о нижней челюсти *D. cf. mercki* с р. Анга вблизи оз. Байкал (Логачев и др., 1964), а также о находках остатков *D. mercki* в Южном Забайкалье (Павлова, 1911) требуют проверки.

В Западной Европе в гюнц-миндельское время указываются переходные формы от *D. etruscus* к *D. kirchbergensis*, описанные как подвиды *D. etruscus* (*D. etruscus* var. *heidbergensis*, *D. etruscus* var. *hundsheimensis*) или новые виды — *D. kronstadtensis* (Freudenberg, 1914 и др.). Отделение *kirchbergensis* от *etruscus*, возможно, было не позднее, чем в Миндель II, судя по находкам в нижнем горизонте Штейнгейма и в верхнем — Мосбаха. Дальнейшая история *D. kirchbergensis* прослеживается до позднего вюрма, на что указывают находки его остатков в верхнем палеолите Италии (Громова, 1965).

Стратиграфическое положение *D. kirchbergensis* в СССР, большая часть находок которого точно не датирована, в основном определяется временем до максимума рисса. Находка фрагмента черепа *D. kirchbergensis* в окрестностях г. Подольска в Московской области, может быть, укажет и на несколько более позднее время существования этого вида в СССР, если подтвердится более молодой возраст этой находки.

Dicerorhinus sp.

Dicerorhinus sp. представлен фрагментарными остатками скелета (Давид, 1969), из которых обломок заднего отдела черепа (ОПС, № 1396) кратко описан А. И. Давидом (1969). Большая часть материала собрана в Колкотовой балке, меньшая — в Просяной. Некоторые остатки происходят из верхней части гравийной тираспольской толщи, остальные — не датированы.

Выводы

Анализ материалов по носорогам из верхней части гравийной толщи карьеров Колкотовой и Просяной (Суклейской) балок в окрестностях г. Тирасполя позволяет указать в нижнеплейстоценовом Тираспольском фаунистическом комплексе два вида носорогов — позднюю форму *D. etruscus* и *D. kirchbergensis*. Совместное нахождение этих видов довольно редкий, но не единственный случай в палеонтологической практике. Одним из примеров может быть фауна средней толщи песков Мосбаха, в которой имеются *D. etruscus* и *D. kirchbergensis* (Kahlke, 1961). Для Советского Союза это отмечалось и раньше (Давид, Верещагин, 1967; Verescagin, David, 1968).

Приведенные данные по распространению *D. etruscus* и *D. kirchbergensis* в СССР указывают на различия не только в их ареалах — более узком для *D. etruscus* и более широком для *D. kirchbergensis*, — но и в стратиграфическом положении: верхний плиоцен (эоплейстоцен) — нижний плейстоцен для первого и нижний — средний (?) плейстоцен для второго.

Необходимость продолжить изучение тираспольских носорогов очевидна. Выполнение этой задачи возможно при наличии новых, более обширных и точно датированных материалов не только из верхней, но также из нижней толщи тираспольских гравийных отложений.