

УДК 569.742.4.56(118.2)(477.74)

ПЕРВАЯ НАХОДКА НЕОГЕНОВОЙ РОСОМАХИ *PLESIOGULO CRASSA* В СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

Е. Л. Короткевич, Ю. А. Семенов

(Институт зоологии АН УССР)

В 1965—1972 годах, во время раскопок местонахождения гиппарионовой фауны у с. Черевичного, были собраны остатки ископаемой росомахи *Plesiogulo crassa*, ранее известной только из азиатских местонахождений. Материалы из Черевичного позволяют уточнить ареал, а также некоторые вопросы систематики и филогении росомах рода *Plesiogulo*. Кроме того, эти находки представляют значительный интерес для биостратиграфии неогена Северного Причерноморья и корреляции европейских и азиатских местонахождений гиппарионовой фауны.

ПОД *PLESIOGULO* ZDANSKY, 1924

Plesiogulo crassa (Teilhard, 1945)

Местонахождение. Левый берег Хаджибейского лимана, местонахождение гиппарионовой фауны у с. Черевичного Беляевского р-на Одесской обл., УССР.

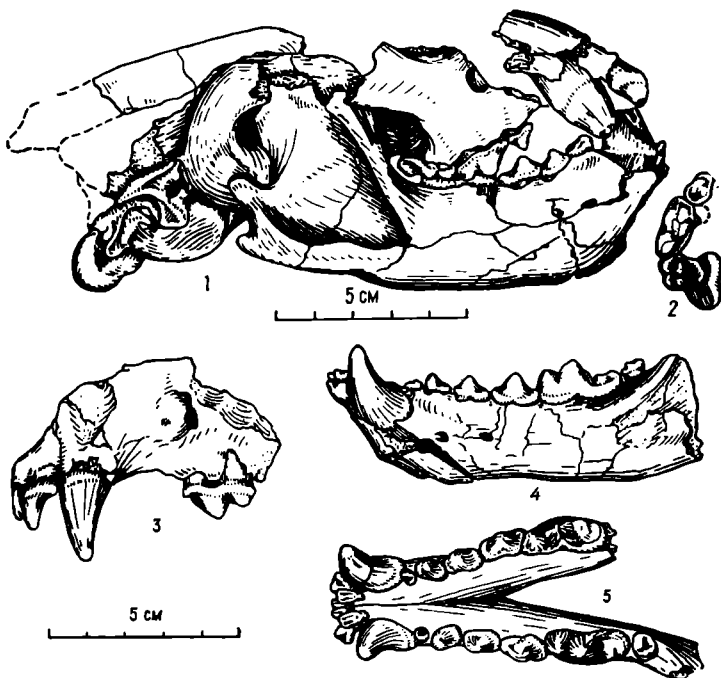
Геологический возраст. Поздний миоцен (конец мэотиса).

Материал. Фрагментарный череп № 45—3271, сочлененный с нижней челюстью № 45—3272; фрагмент черепа № 45—3106 и неполная нижняя челюсть № 45—3107. Коллекция Института зоологии АН УССР, индекс 45.

Описание. Череп (рисунок, 1, 3). Кондилобазальная длина черепа не менее 160 мм, мастоидная ширина около 75 мм. Подглазничные отверстия большие, овальные (вертикальный диаметр 8,5, поперечный — 7,5 мм), расположены над передней третью хищнического зуба в 6 мм от переднего края глазницы. Заглазничные отростки лобной кости узкие и относительно длинные. Резцовые кости массивные и заметно выдаются вперед. Высота стреловидного гребня на уровне слуховых пузырей около 15 мм. Скуловая кость очень массивная, ее высота около 16 мм, ширина скулового отростка верхнечелюстной кости под нижним краем глазницы приблизительно равна длине хищнического зуба. Сочленовная ямка глубокая, предсочленовный отросток массивный, рядом с послесочленовным отростком находится небольшой дополнительный отросток. Слуховой пузырь большой, заметно вздутый, особенно в своей задней части, и имеет грушевидную форму. Его наружная стенка несколько уплощена. Длина слухового пузыря 27,5, ширина около 18 мм; костный слуховой канал длинный. Сосцевидные отростки очень широкие и массивные, однако сравнительно слабо выступают в стороны — мастоидная ширина черепа несколько меньше расстояния от затылочных мышцелков до переднего края задненёбной вырезки. Яремный отросток массивный и короткий, значительно отогнут назад. Нижние края яремного и сосцевидного отростков находятся на уровне середины слуховых пузырей. Шило-сосцевидное отверстие расположено непосредственно под нижним краем сосцевидного отростка. Основная кость с продольным гребнем, нижние

края затылочных мышечелков расположены на уровне нижнего края слуховых пузырей.

Зубы верхней челюсти (рисунок, 2, 3, табл. 1). Резцы расположены дугообразно (I^1 и I^2 заметно выдаются вперед по отношению к I^3), имеют высокие коронки с базальными воротничками; I^3 клыкообразный,



Pleziogulo crassa из Черевичного:

1 — череп № 45—3271, сочлененный с нижней челюстью № 45—3272; 2 — зубы верхней челюсти, вид с жевательной поверхности; 3 — фрагмент черепа № 45—3106; 4 — нижняя челюсть № 45—3107, вид сбоку; 5 — то же, вид сверху.

с тремя вертикальными гребешками. Клык большой, слабо изогнутый, в основании овальный, с лингвальной стороны имеются передний и задний вертикальные кили, P^1 и P^2 не сохранились. P^3 конической формы, несколько сжатый с боков, с хорошо развитым базальным воротничком. P^4 с большим параконом, в связи с чем его коронка почти треугольная; протокон, судя по сохранившимся обломкам, маленький, округлый и не прилегает к талону P^3 . M^1 большой, суженный посередине; воротничок развит необычайно сильно, особенно в задней части — длина внутренней доли зуба немногим меньше ширины его коронки.

Нижняя челюсть (рисунок, 1, 4, 5; табл. 2). Горизонтальная ветвь очень массивная, особенно в основании восходящей ветви — толщина нижнего края челюсти на уровне середины ямки жевательного мускула 17 мм, высота горизонтальной ветви на уровне середины M_1 22—28 мм, толщина там же 11—13,5 мм. Основная длина нижней челюсти около 122 мм. Подбородочных отверстий два, их размеры почти одинаковы; переднее расположено под задним корнем P_2 , заднее — между корнями P_3 и P_4 . Ямка жевательного мускула большая, глубокая, ее передний край расположен на уровне середины M_2 . Угловой отросток короткий, массивный, с внутренней стороны несколько уплощен. Сочленовный

Таблица 1

Промеры зубов (мм) верхней челюсти *Plesiogulo crassa*

Зуб	Промер	Местонахождение						
		Черевичное				Юши (Kurten, 1970)	Пао-те (Zdansky, 1924) <i>lim</i>	Павлодар (Орлов, 1941)
		№ 45—3106		№ 45—3271				
I ¹	Длина	5,5	5,7	—	—	—	5,8—7,0	5,2
	Ширина	3,5	3,5	—	—	—	4,2; 4,5	—
I ²	Длина	6,4	6,4	—	—	—	6,2—7,8	5,2
	Ширина	3,8	3,8	—	—	—	3,6—4,6	3,2
I ³	Длина	8,2	—	8,0	8,0	—	8,7—10,3	7,3
	Ширина	7,7	—	6,3	6,3	—	7,2; 8,3	6,3
C	Длина	12,3	—	13,5	—	—	13,0—14,7	11,0
	Ширина	9,5	—	10,4	—	—	9,8—12,3	9,0
P ¹	Длина	—	—	—	—	—	4,5—5,0	3,2
	Ширина	—	—	—	—	—	4,7—4,8	3,2
P ²	Длина	—	—	—	—	—	7,6—8,9	6,4
	Ширина	—	—	—	—	—	5,0—6,7	4,3
P ³	Длина	—	—	9,8	—	—	10,0—12,2	8,3
	Ширина	—	—	6,1	—	—	6,5—7,8	5,0
P ⁴	Длина	18,0	—	17,0	—	18,5	18,3—20,5	15,7
	Ширина	—	—	—	—	13,8	11,9—14,0	11,0
M ¹	Длина средней части	—	—	9,1	—	7,8	—	—
	Длина внутренней доли	—	—	14,6	14,5	13,7	12,0—16,3	11,9
	Ширина	—	—	16,0	—	16,4	15,7—19,4	15,5

отросток расположен немного выше уровня зубного ряда, его ширина 30,5 мм. Венечный отросток широкий, мощный, с уплощенным верхним краем. I₁ маленький, с узкой и низкой коронкой. I₂ с длинной, долотообразной коронкой, по верхнему краю которой проходят два продольных желобка, значительно смещен назад, в результате чего резцы расположены в два ряда. I₃ с широкой двухлопастной коронкой. Клык очень мощный, в основании овальный, сильно изогнутый, с лингвальной стороны имеются передний и задний вертикальные кили. P₁ маленький, с почти шарообразной коронкой. P₂ конусообразный, со смещенной вперед вершиной. P₃ и P₄ конической формы, несколько сжаты с боков, без дополнительных зубцов и отличаются друг от друга только размерами. M₁ узкий, особенно в передней части, с метаконидом и большим плоским талонидом, по наружному краю которого проходит невысокий гребень. M₂ однокоренной, с плоской округлой коронкой. P₁—M₂ плотно прилегают друг к другу и расположены почти на прямой линии, образуя лишь незначительный изгиб наружу.

С р а в н е н и е. Впервые ископаемая росомаха была описана Шлессером из неогена Китая как выдра — *Lutra brachygnatha* Schlosser, 1903, а затем отнесена Зданским (Zdansky, 1924) к новому роду *Plesiogulo*. По данным последней ревизии рода, проведенной Куртеном (Kurten, 1970), в состав рода *Plesiogulo* входят *P. brachygnathus*

Таблица 2

Промеры зубов (мм) нижней челюсти *Plesiogulo crassa*

Зуб	Промер	Местонахождение						
		Черевичное				Юшик (Kurten, 1970)	Пао-Те (Zdanksy, 1924) <i>lim</i>	Павлодар (Орлов, 1941)
		№ 45-3107		№ 45-3172				
I ₁	Длина	4,0	4,0	—	—	—	4,6—5,6	—
	Ширина	2,9	2,8	—	—	—	3,0—3,2	—
I ₂	Длина	5,5	5,5	—	—	—	5,4—7,4	—
	Ширина	3,5	3,6	—	—	—	3,5—4,4	—
I ₃	Длина	4,8	4,8	5,0	—	—	5,7—6,9	—
	Ширина	5,2	5,1	—	—	—	5,4—6,5	—
C	Длина	? 14	? 14,5	13,5	—	—	13,6—15,8	—
	Ширина	—	9,5	11,3	11,5	—	10,8—13,2	—
P ₁	Длина	3,6	3,5	—	—	—	3,8; 4,6	—
	Ширина	4,0	4,0	—	—	—	4,3; 4,4	—
P ₂	Длина	7,3	7,5	—	—	7,9	7,0—7,6	—
	Ширина	5,0	5,0	5,0	—	—	5,9—6,3	—
P ₃	Длина	9,2	9,2	9,1	—	9,9	9,5—10,7	8,0
	Ширина	6,0	6,0	6,0	—	—	6,2—7,6	5,3
P ₄	Длина	12,2	12,2	10,5	10,4	12,5	12,3—14,0	9,8—10,0
	Ширина	7,2	7,2	6,8	6,8	—	7,1—8,2	6,3—6,4
M ₁	Длина	21,9	21,8	20,5	20,5	23,0	22,8—25,5	19,0—20,9
	Ширина	8,9	8,9	8,7	8,6	—	9,3—10,5	7,7—7,8
M ₂	Длина	7,4	—	—	—	6,3	6,3—8,2	—
	Ширина	6,9	—	—	—	—	6,0—7,2	—

(Schlosser, 1903), *P. minor* (Teilhard, 1945), *P. praecocidens* Kurten, 1970, *P. crassa* (Teilhard, 1945), *P. major* (Teilhard, 1945) и *P. monspessulanus* Viret, 1939. Росомеха из Черевичного от *P. brachygnathus* отличается значительно более крупными размерами: от *P. minor* — более крупными размерами и наличием сужения в средней части M¹; от *P. praecocidens* — более мелкими размерами, более сильным сужением и средней части M¹, большей шириной коронки этого зуба и наличием метаконида на M₁; от *P. monspessulanus* — более мелкими размерами и наличием метаконида на M₁; от *P. major* — более мелкими размерами.

По характеру строения черепа, нижней челюсти и зубов росомеха из Черевичного полностью соответствует экземплярам из Пао-Те (Северный Китай), описанным Зданским (1924) как *P. brachygnathus* и отнесенным Куртеном (1970) к *P. crassa*. Однако *P. crassa* из Черевичного от китайских представителей вида отличается меньшими размерами зубов (табл. 1 и 2). По размерам зубов она занимает промежуточное положение между ископаемыми росомехами из Павлодара (Орлов, 1941) и Пао-Те (Зданский, 1924), но довольно близка к типу вида — *P. crassa* из Юши (Куртен, 1970). От последней она отличается более мелкими зубами, а также большей степенью развития базальной воронки на M¹ (табл. 1 и 3). Однако у *P. crassa* из Пао-Те индекс длины внутренней доли M¹ колеблется в широких пределах. У современных куницы камен-

ной (*Martes foina* Егх1.) и лесной (*M. martes* L.), для которых степень развития внутренней доли M^1 считается одним из основных видовых отличий (Новиков, 1956), эти индексы в сериях перекрываются (табл. 3). Крайние значения индекса у названных видов отличаются соответственно на 27 и 20%, а у современной росوماхи — *Gulo gulo* (Куртен, 1970) и у китайских *P. crassa* — на 21%. Если же в вариационный ряд добавить промеры M^1 росوماхи из Черевичного, то отличие между крайними значениями индекса возрастает до 23%. По-видимому, размах изменчивости признака, близкий для современных куниц и росوماх, соответствует истинному его значению для *P. crassa*.

Из проведенного выше сравнения видно, что росوماха из Черевичного ни по одному из перечисленных признаков существенно не отличается от азиатских представителей *P. crassa* и поэтому отнесена авторами к данному виду.

З а м е ч а н и я. В результате изучения росوماхи из Черевичного авторами получены данные, расходящиеся с некоторыми заключениями Куртена (1970) и позволяющие высказать ряд замечаний.

Прежде всего, недостаточно убедительно выделение *P. minor* в качестве самостоятельного вида, отличного от *P. brachygnathus*, на основании только таких признаков, как «росوماха средних размеров» и «росوماха очень мелких размеров». Эти росوماхи представлены лишь единичными краниологическими остатками, которые отличаются друг от друга не более, чем экземпляры из Черевичного или крайние значения выборки *P. crassa* из Пао-Те, использованной Куртеном (1970) в качестве эталона. Поскольку другие отличия для этих росوماх не указаны, более целесообразно рассматривать *P. minor* как синоним *P. brachygnathus*.

При описании рода *Plesiogulo* Зданский (1924) пришел к выводу, что этот род не мог быть родоначальным для современного рода *Gulo*, поскольку у ископаемых росوماх коренной зуб в верхней челюсти более специализированный. По мнению Куртена (1970), род *Plesiogulo* по уровню специализации M^1 занимает промежуточное положение между *Martes* и *Gulo*, филогенетически связывая эти два рода. Действительно, не исключена возможность происхождения *Plesiogulo* от какого-то кунцеобразного предка. Однако принадлежность последнего к роду *Martes* не подтверждается имеющимися материалами, а индекс длины внутренней доли M^1 и характер распределения этого признака у современных куниц свидетельствуют об обратном.

Обоснованное заключение о происхождении ископаемых росوماх сделать пока нельзя из-за недостаточной их изученности. Вместе с тем, имеющиеся материалы позволяют высказать предположение, что еще в конце среднего миоцена появилось по меньшей мере три направления специализации M^1 у ископаемых росوماх: увеличение длины внутренней доли зуба, уменьшение ширины его коронки и уменьшение длины внутренней доли зуба. Первое направление представлено *P. crassa*; второе —

Таблица 3

Изменчивость индекса длины внутренней доли верхнего коренного зуба у росوماх и куниц

Вид	n	Индекс длины внутренней доли M^1 , %
<i>Plesiogulo crassa</i> (Черевичный)	1	91,2
<i>P. crassa</i> (Юши)	1	83,6
<i>P. crassa</i> (Пао-Те, Павлодар)	11	70,2 — около 89
<i>Gulo gulo</i>	60	53,0—67,0
<i>Martes martes</i>	22	51,7—71,1
<i>M. foina</i>	22	67,1—84,3

P. brachygnatus (= *P. minor*) и *P. praecocidens*, у которых M^1 имеет слабое сужение в средней части; представителями третьего направления могли быть *P. major* и *P. monspessulanus*. Только третье направление специализации могло дать начало современному роду *Gulo* с его широким и коротким M^1 . У видов, представляющих второе и третье направления, судя по преобразованиям первых коренных зубов верхней и нижней челюсти, проходил процесс приспособления к питанию преимущественно животной пищей. В то же время в рационе *P. crassa* (судя по сходству ее верхних коренных с таковыми лесной куницы, характерному стиранию клыков и значительному развитию поверхностей для прикрепления жевательной мускулатуры) значительное место занимала растительная пища.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Новиков Г. А. 1956. Хищные млекопитающие фауны СССР. М.—Л.
 Орлов Ю. А. 1941. Третичные хищники Западной Сибири. III. Куницы. Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, т. VIII, в. 3. М.—Л.
 Kurten B. 1970. The Neogene wolverine *Plesiogulo* and the origin of *Gulo* (Carnivora, Mammalia). Acta Zool. Fennica, v. 131. Helsinki — Helsingfors.
 Zdansky O. 1924. Jungtertiäre Carnivoren Chinas. Pal. Sinica, ser. C, v. 2, fasc. 1. Peking.

Поступила 26.III 1974 г.

FIRST FINDING OF NEOGENE *PLESIOGULO CRASSA* IN THE NORTHERN BLACK SEA AREA

E. L. Korotkevich, Yu. A. Semenov

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

S u m m a r y

The fossil *Plesiogulo crassa* previously known only from the Asian Neogene is registered first in the composition of Late Miocene Hipparion fauna of the Northern Black Sea area. A description of the craniological material is given. It is pointed out that this species cannot be a direct ancestor of the modern genus *Gulo* because of different direction of its chewing apparatus specialization.

On the basis of the *Plesiogulo* findings in the territory of the USSR some remarks are made concerning the genus composition and its phylogeny.