

не-боковые отростки длинные, задне-боковые — выражены слабо; кроме стернальных щетинок несет 2 пары пор (рисунок, 6). На щитках с метастернальными щетинками имеется по одной окружной поре. Генитальный щит склеротизован умеренно, относительно небольшой, обычной для многих видов семейства формы. Вентроанальный щит грубояйцевидной формы, слабо сужен каудально, сильно склеротизован, покрыт хорошо выраженной сетчато-буторчатой скульптировкой. Аналых пор нет. Размещение опистовентральных щетинок иллюстрирует рисунок. Между генитальным и вентроанальным щитами имеется склеротизованная полоска из 2 пар узких щитков. Перитремальный щит расширен, клювовидный, на конце с порой (рисунок, 8). Метаподальные щитки узкие, передний меньше заднего, как бы разрезанного по продольной оси светлой полосой (рисунок, 9). Хелицера с 7 зубцами на Df и 2 зубцами на Dm (рисунок, 10). Сперматека относительно крупная. Воронка ее длинная, асимметричная, слегка изогнутая, в прилегающей к мешочку части резко расширяющаяся. Стенки воронки хорошо склеротизованы. Атриум сидячий, небольшой (рисунок, 11). На ногах III и IV пары имеются булавовидные щетинки, почти не отличающиеся по длине от остальных, заостренных щетинок. На колене и голени ног III их по 2, на колене IV — 4, на голени IV — 3, на диститарзусе IV — 1; на базитарзусе IV расположена короткая утолщенная макрохета с отчетливой булавой.

**Размеры.** Длина дорсального щита — 330, ширина на уровне щетинок PS — 203. Длина вентроанального щита — 84, наибольшая ширина — 74. Длина лапки ноги IV — 74. Длина воронки сперматеки от атриума до мешочка — 27. Длина щетинок: D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, AL<sub>1</sub> — 16; D<sub>3</sub>, AM<sub>2</sub>, PS — 17; D<sub>4</sub>, AL<sub>2</sub>, PV — 23; D<sub>5</sub>, AL<sub>4</sub>, PL<sub>2</sub> — 28; D<sub>6</sub> — 10; AM<sub>1</sub> — 24; AL<sub>3</sub> — 26; AL<sub>5</sub>, PL<sub>1</sub> — 34; PL<sub>3</sub> — 18; PM<sub>2</sub> — 35; PM<sub>3</sub> — 37—39; AS — 21; макрохета на лапке IV ноги — 16.

Самец неизвестен.

**A New Genus and a New Species of the Mite Family Phytoseiidae (Parasitiformes).** Kolodochka L. A.— *Vestn. zool.*, 1988, No. 4.— *Vittoseius* Kolodochka, gen. n. is established for *V. poultari* Kolodochka, sp.n. (type-locality: Sakhalin, USSR Far East). The principal generic characters represented by type-species are: tuberculous dorsal shield is heavily sclerotized; opistosomal part of dorsal shield is ringed by modified interscutal membrane; dorsal setae are placed on the knobs; 18 pairs of setae on dorsal shield (6D, 2AM, 5AL, 3PL, 2PM); setae AS and PS on the interscutal membrane; 14 paired and 1 nonpaired setae on the ventral body surface, 7 setae of which are on ventrianal shield; more than one knobbed setae on each of three last segments of leg IV; moderate teeth number on the digits of small chelicerae.

Wainstein B. A. Révision du genre *Typhlodromus* Scheuten, 1857 et systématique de la famille des Phytoseiidae (Berlese, 1916) // *Acarologia*.— 1962.— 4, N 1.— P. 5—30.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР (Киев)

Получено 05.11.87

УДК 569.742.5(118.2)

Ю. А. Семенов

## ICTITHERIUM SPELAEUM — НОВЫЙ ВИД ИКТИТЕРИЯ (CARNIVORA, VIVERRIDAE) ИЗ СРЕДНЕГО САРМАТА УКРАИНЫ

Изучение ископаемых остатков хищных млекопитающих из карстовых отложений среднесарматского местонахождения Грицев позволило обнаружить в составе гиппарионовой фауны Украины новый вид рода *Ictitherium*. Типовой материал хранится в коллекции отдела палеозоологии позвоночных и Палеонтологического музея Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (ИЗАН).

**ICTITHERIINAE TROUESSART, 1897**  
**ICTITHERIUM ROTH ET WAGNER, 1854**

*Ictitherium spelaeum* \* Семеноу, sp. n.

*Ictitherium* sp.: Короткевич, Кушнирук, Семенов, Чепалыга, 1985, с. 82.

Голотип. ИЗАН, № 22 — 354; левая верхнечелюстная кость с  $C - M^2$ ; карстовые отложения в известняковом карьере на правом берегу р. Хомора в 3 км к западу от п.г.т. Грицев Шепетовского р-на Хмельницкой обл., УССР; нижний (новомосковский) горизонт среднего сармата (рисунок, I).

Материал. ИЗАН, кол. № 22 — фрагменты трех черепов, четыре фрагмента нижних челюстей, изолированные зубы, а также кости конечностей и другие остатки, принадлежавшие не менее, чем шести особям; Грицев Шепетовского р-на Хмельницкой обл., УССР, средний сармат.

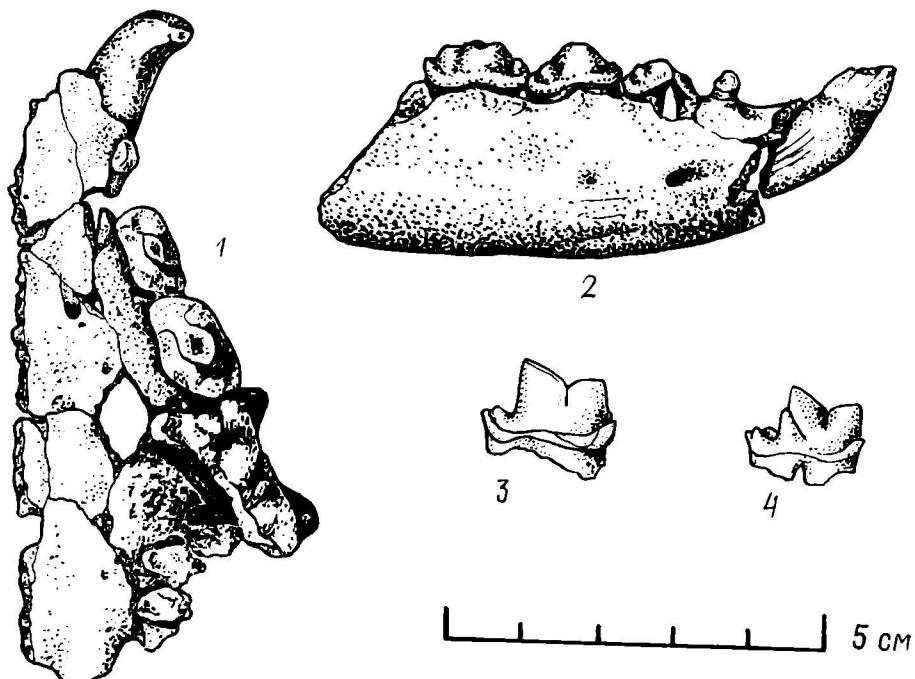
**Диагноз.** *Ictitherium* близкий по размерам к *I. viverrinum*. Заглазничные отростки очень короткие. Засуставное сужение черепа хорошо выражено. Наибольшая ширина костного неба превосходит длину ряда  $P^2 - P^4$  приблизительно на 40 %. Задненебная вырезка не достигает уровня последних коренных зубов. Молярный угол 66—77°. Длина  $M^2$  составляет 22—24 % длины  $P^4$ , длина  $M_2$  — около 37 % длины  $M_1$ , относительная длина талонида  $M_1$  24—27 %.

**Описание.** По размерам *I. spelaeum* очень близок к типовому виду рода *Ictitherium* (предположительная кондилобазальная длина черепа 160—180 мм). По строению слуховой области черепа, форме основной затылочной кости, степени развития стреловидного и затылочного гребней данный вид также практически неотличим от *I. viverrinum*. Заглазничные отростки очень короткие, остроконечные. Засуставное сужение черепа хорошо выражено. Костное небо относительно широкое — его наибольшая ширина превосходит длину ряда  $P^2 - P^4$  на 38 % (соответственно 69 и 50 мм). Резкого расширения костного неба позади  $P^2$ , характерного для многих иктитериев, у *I. spelaeum* не наблюдается. Задненебная вырезка не достигает уровня последних коренных зубов. Молярный угол 66—77°. Наружные края верхних резцов располагаются почти на прямой линии.  $I^3$  значительно превосходит в размерах  $I^2$ . Клыки длинные, относительно тонкие, слегка уплощенные в основании, у старых особей изнашиваются не столько их вершины, сколько передние и задние края. Размеры и форма предкоренных зубов подвержены значительной изменчивости.  $P^1$  однокорневой. Метакон на  $P^2$  отсутствует или едва заметен.  $P^4$  обычно с тремя корнями, только на одном экземпляре имеется маленький ( $2,5 \times 1,0$  мм) четвертый корень. Протокон  $P^4$  относительно небольшой, с очень слабо выраженным срединным гребнем, направлен косо вперед и выступает переди парастиля, эктопарастиль обычно расположен на передней поверхности парастиля или слегка смещен к его наружному краю.  $M^1$  смещен вперед и внутрь по отношению к метастилю  $P^4$ .  $M^2$  округло-треугольный, сильно редуцирован. Нижняя челюсть, по-видимому, не отличается от таковой *I. viverrinum*. Это же можно сказать о резцах, клыках и щечных зубах *I. spelaeum* — за исключением более сильного развития базальных воротничков на лабиальной поверхности коронок предкоренных зубов, а также значительно большей редукции  $M_2$  и талонида  $M_1$  (табл. 1—3). Кости конечностей детально не изучались. Тем не менее, сходство в строении лучевой и пяткочной костей с таковыми Felidae позволяет заключить, что подвижность лап у данного вида была несколько выше, а пальцехождение выражено заметно слабее, чем у остальных видов типового рода.

**Сравнение.** От остальных представителей рода *Ictitherium* \*\* данный вид отличают значительно более короткие заглазничные отрост-

\* Spelaeum — пещерный.

\*\* Помимо описываемого вида род *Ictitherium* (s. str.) включает: *I. viverrinum* Roth et Wagner, 1854; *I. sinense* Zdansky, 1924; *I. pannonicum* Kretzoi, 1952; *I. ibericum* Meladze, 1967 и, вероятно, *I. gaudryi* Zdansky, 1924.

*Ictitherium spelaeum:*

1 — левая верхнечелюстная кость № 22—354 (голотип), вид снизу; 2 — фрагмент левой нижнечелюстной кости № 22—27, вид снаружи; 3 — правый  $M_1$  № 22—989, вид снаружи; 4 — левый  $M_1$  № 22—988, вид изнутри.

ки, несколько большая величина молярного угла, а также относительно меньшие размеры  $M^2$  и  $M_2$  (табл. 1). Этот иктитерий также превосходит почти все известные виды типового рода (кроме *I. ibericum*) степенью редукции талонида  $M_1$ . Кроме того, *I. spelaeum* отличается:

от *I. viverrinum* — более сильным развитием базальных воротников на предкоренных зубах и большей степенью редукции четвертого корня  $P^4$ ;

от *I. sinense* — смещением  $M^1$  вперед и внутрь по отношению к заднему краю метастиля  $P^4$ ;

от *I. pannonicum* — более мелкими размерами, относительно более узким костным небом и менее глубокой задненебной вырезкой;

от *I. ibericum* — более крупными размерами, относительно широким костным небом, строением  $P^4$ , протокон которого направлен косо вперед и выступает впереди пастиля, округло-треугольной формой коронок  $M^2$ ;

Таблица 1. Некоторые видовые различия европейских представителей рода *Ictitherium*

| Признак   | <i>I. spelaeum</i> | <i>I. viverrinum</i> | <i>I. ibericum</i> | <i>I. pannonicum</i> |
|---|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Отношение наибольшей ширины костного неба к длине $P^2-P^4$ , % | 138                | 119—137              | 108—125            | 152                  |
| Величина молярного угла, °                                      | 66—77              | 45—68                | 33—59              | 57—63                |
| Индекс длины $M^2$ ( $M^2 : P^4$ )                              | 22—24              | 27—32                | 25—26              | 31—35                |
| «Индекс мощности» $M^2$   | 21—41              | 42—67                | 55—60              | 113—133              |
| Индекс длины талонида $M_1$                                     | 24—27              | 28—32                | ?25                | 27—31                |
| Индекс длины $M_2$ ( $M_2 : M_1$ )                              | ?37                | 39—53                | ?48                | 46—47                |
| «Индекс мощности» $M_2$   | 26—36              | 35—54                | 50                 | 68—85                |

от *I. gaudryi* — более крупными размерами и несколько меньшей относительной шириной костного неба.

**З а м е ч а н и я.** Характерное строение pars tympanicum не оставляет сомнений в принадлежности описываемого вида к типовому роду подсемейства иктитериев. При этом *I. spelaeum* является наиболее древним из известных представителей рода *Ictitherium*, достоверные находки которых до настоящего времени датировались поздним сарматом, мэотисом и понтом, что по западноевропейской биостратиграфической шка-

Таблица 2. Промеры коронок зубов верхней челюсти *I. spelaeum*

| Промер, мм            | n  | Lim       | M     | ±m   |
|-----------------------|----|-----------|-------|------|
| Длина клыка           | 6  | 7,8—10,0  | 8,90  | 0,36 |
| Ширина клыка          | 11 | 5,6—7,4   | 6,20  | 0,16 |
| Длина Р <sup>1</sup>  | 2  | 4,7—4,8   | 4,75  | —    |
| Ширина Р <sup>1</sup> | 2  | 3,6—3,8   | 3,70  | —    |
| Длина Р <sup>2</sup>  | 5  | 10,6—12,6 | 11,84 | 0,43 |
| Ширина Р <sup>2</sup> | 5  | 5,0—6,7   | 5,78  | 0,36 |
| Длина Р <sup>3</sup>  | 9  | 13,6—16,6 | 14,83 | 0,33 |
| Ширина Р <sup>3</sup> | 9  | 7,0—9,1   | 8,17  | 0,29 |
| Длина Р <sup>4</sup>  | 8  | 20,6—22,1 | 21,46 | 0,22 |
| Ширина Р <sup>4</sup> | 9  | 11,3—14,7 | 12,13 | 0,35 |
| Длина М <sup>1</sup>  | 3  | 8,3—9,2   | 8,93  | 0,18 |
| Ширина М <sup>1</sup> | 3  | 13,9—15,2 | 14,73 | 0,42 |
| Длина М <sup>2</sup>  | 7  | 3,8—5,0   | 4,74  | 0,16 |
| Ширина М <sup>2</sup> | 7  | 5,5—8,4   | 7,47  | 0,36 |

Таблица 3. Промеры коронок зубов нижней челюсти *I. spelaeum*

| Промеры, мм                    | n  | Lim       | M     | ±m   |
|--------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Длина клыка                    | 9  | 7,6—10,6  | 8,82  | 0,39 |
| Ширина клыка                   | 10 | 5,2—6,5   | 5,80  | 0,14 |
| Длина Р <sub>1</sub>           | 4  | 3,0—3,8   | 3,42  | 0,19 |
| Ширина Р <sub>1</sub>          | 4  | 2,8—3,0   | 2,92  | 0,05 |
| Длина Р <sub>2</sub>           | 6  | 9,6—11,7  | 10,83 | 0,32 |
| Ширина Р <sub>2</sub>          | 7  | 4,7—5,8   | 5,27  | 0,14 |
| Длина Р <sub>3</sub>           | 8  | 12,8—15,3 | 13,68 | 0,27 |
| Ширина Р <sub>3</sub>          | 8  | 6,2—7,1   | 6,59  | 0,10 |
| Длина Р <sub>4</sub>           | 5  | 14,4—15,7 | 15,10 | 0,30 |
| Ширина Р <sub>4</sub>          | 5  | 7,0—8,5   | 7,72  | 0,29 |
| Длина М <sub>1</sub>           | 7  | 15,0—18,1 | 16,80 | 0,43 |
| Ширина М <sub>1</sub>          | 7  | 7,5—9,1   | 8,34  | 0,24 |
| Длина талонида М <sub>1</sub>  | 9  | 3,4—4,6   | 4,20  | 0,14 |
| Ширина талонида М <sub>1</sub> | 9  | 6,2—7,8   | 7,02  | 0,16 |
| Длина М <sub>2</sub>           | 7  | 5,6—6,7   | 6,29  | 0,16 |
| Ширина М <sub>2</sub>          | 7  | 4,6—5,5   | 4,96  | 0,12 |

ле соответствует туролио (биозоны MN 11—13). Более древние материалы, первоначально относимые различными исследователями к названному роду, при последующем изучении оказывались либо непригодными для родовой диагностики, либо принадлежащими *Thalassictis*, *Progenetta*, *Protictitherium* и другим родам иктитериев и примитивных гиеновых. Таким образом, присутствие *I. spelaeum* в составе одной из наиболее древних гиппарионовых фаун Восточной Европы (Короткевич и др., 1985) опускает нижнюю границу геологического распространения рода *Ictitherium* к началу среднего сармата, что соответствует первой половине западноевропейского валлезия (биозона MN 9).

С древним возрастом грицевского иктитерия вполне согласуются такие примитивные особенности его морфологии, как относительно узкое костное небо, слабая редукция базальных воротничков на предко-

ренных зубах и слабо выраженный переход к пальцеходжению. Однако *I. spelaeum* является одним из наиболее специализированных миофагов в подсемействе иктитериев, о чем свидетельствуют большая величина молярного угла, а также сильная редукция последних коренных зубов и талонида  $M_1$ . Только *I. ibericum* из раннего плиоцена Грузии (Меладзе, 1967) может сравниться с ним по последнему из названных признаков. Высокая специализация зубного аппарата, достигающая уровня *Thalassictis robusta* Nordmann, 1850 — наиболее плотоядного иктитерия из среднего сармата Молдавии (Kurtén, 1954, 1982), полностью исключают описываемый вид из числа возможных предков более поздних представителей типового рода. В то же время она позволяет заключить, что какие-то примитивные виды рода *Ictitherium* должны были обитать уже в среднемиоценовых фаунах. Отсутствие *I. spelaeum* в близких по возрасту к Грицеву фаунах сопредельных регионов, в которых иктитерии представлены родами *Thalassictis* и *Protictitherium*, по-видимому, связано с факторами палеозоогеографического характера.

Такой, часто встречающийся у описываемого вида признак, как отсутствие метакона на  $P^2$ , служит основным диагностическим отличием *I. intuberculatum* — крупного иктитерия из среднего синапа Турции (Ozansoy, 1965). Как отмечалось ранее (Семенов, 1985), указанное видовое название рассматривается нами в качестве младшего субъективного синонима *I. viverrinum*, поскольку отсутствие метаконида на  $P^2$  у типового вида также не является чем-то необычным.

Наличие очень короткого талонида  $M_1$  указано в диагнозе *I. adrovieri* из туролия Испании (Crusafont Pairó, Petter, 1969). Судя по опубликованным промерам и изображениям, принадлежность этого хищника к роду *Ictitherium* не исключена. Однако чрезмерная краткость оригинального описания и скучность типовой серии ( $P^4$  и  $M_1$ , происходящие к тому же из разных местонахождений) позволяют рассматривать его только как *Ictitheriinae incertae sedis* и полностью исключают возможность объективного сравнения испанских материалов с *I. spelaeum* и другими иктитериями.

**Распространение.** Средний сармат Украины (Грицев).

*Ictitherium spelaeum* sp.n. (Carnivora, Viverridae) from Middle Sarmat of the Ukraine. Semenov Yu. A.—Vestn. zool., 1988, No. 4.—The new species is described after materials from the cave deposits of the Middle Sarmatian age in Gritsev. It represents the most ancient and highly specialized species in the genus. The data on composition and geological distribution of the *Ictitherium* species are presented.

- Короткевич Е. Л., Кушнирук В. Н., Семенов Ю. А., Чепальга А. Л. Новое местонахождение среднесарматских позвоночных на Украине // Вестн. зоологии.—1985.—№ 3.—С. 81—82.  
 Мерадзе Г. К. Гиппарионовая фауна Аркнети и Базалети.—Тбилиси: Мецниереба, 1967.—160 с.  
 Семенов Ю. А. *Ictitherium rannonicum* (Carnivora, Viverridae) из мэотических отложений Северного Причерноморья // Вестн. зоологии.—1985.—№ 6.—С. 23—27.  
 Crusafont Pairó M., Petter G. Contribution à l'étude des Hyaenidae. La sous-famille des Ictitheriinae // Ann. paléontol.—1969.—55, fasc. 1.—P. 89—127.  
 Gaudry A. Animaux fossiles et géologie de l'Attique.—Paris: Savy, 1862.—476 p.  
 Kurtén B. The type collection of *Ictitherium robustum* (Gervais, ex Nordmann) and the radiation of the *Ictitheres* // Acta. Zool. fennica.—1954.—N 86.—P. 1—26.  
 Kurtén B. Status of the fossil hyaenids *Ictitherium viverrinum* and *Thalassictis robusta* (Mammalia) // Z. geol. Wiss.—1982.—N 10.—P. 1009—1018.  
 Ozansoy F. Étude des disements continentaux et des Mammifères du Cénozoïque de Turquie // Mém. Soc. géol. France. N. S.—1965.—44, fasc. 1, N 102.—P. 1—92.  
 Pilgrim G. E. Catalogue of the Pontian Carnivora of Europe in the Department of Geology.—London: Brit. Mus. Nat. Hist., 1931.—174 p.  
 Zdansky O. Jungtertiäre Carnivoren Chinas // Palaeontol. sinica. Ser. C.—1924.—2, fasc. 1.—P. 1—149.