

лапок в 3 раза короче 1-го, заметно короче 5-го (без претарзуса). Максимальная ширина 1-го тергита брюшка в 3 раза меньше его длины. Скульптура тела более слабая. Пропедеум в основании почти гладкий. Мезоплевры на большей части гладкие, лишь спереди морщинистые. Тело темно-красновато-коричневое. Брюшко лишь в базальной четверти желтое. В остальном похож на самку.

Близок к *M. irruptor* Papp и *M. mogrus* Papp, различия от которых указаны в определительной таблице.

Белокобыльский С. А. Пять новых видов наездников-браконид (Hymenoptera, Braconidae) из азиатской части СССР // Перепончатокрылые Восточной Сибири и Дальнего Востока: Сб. статей.— Владивосток, 1986.— С. 28—38.

Дударенко Г. П. Формирование панциря брюшка браконид (Hymenoptera, Braconidae) и некоторые вопросы классификации семейства // Энтомол. обозрен.— 1974.— 53, вып. 1.— С. 114—129.

Тобиас В. И. Подсем. Miracinae // Определитель насекомых европейской части СССР.— Т. 3. Ч. 4: Перепончатокрылые.— Л., 1986.— С. 459.

Тобиас В. И., Белокобыльский С. А. Новые для науки и фауны СССР роды браконид Hymenoptera (Braconidae) из Приморского края // Энтомол. обозрен.— 1981.— 60, вып. 2.— С. 354—363.

Achterberg C. van. Essay on the phylogeny of Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonidae) // Entomol. tidskr.— 1984.— 105.— P. 41—58.

Čapek M. A new classification of the Braconidae (Hymenoptera) based on the cephalic structures of the final instar larva and biological evidence // Canad. entomol.— 1970.— 102, N 7.— P. 846—875.

Förster A. Eine Centure neuer Hymenopteren. 4 und 5 Dekade // Verhandl. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande u. Westphalens.— 1851.— 8.— S. 1—42.

Mason W. R. M. Muesebeckiini, a new tribe of Braconidae // Proc. entomol. Soc. Wash.— 1969.— 71, N 3.— P. 263—278.

Muesebeck C. F. W. On two little known genera of Braconidae (Hymenoptera) // Ibid.— 1935.— 37, N 9.— P. 173—177.

Papp J. Braconidae (Hymenoptera) from Korea, IX // Acta zool. hung.— 1987.— 33, N 3/4.— P. 435—456.

Shenefelt R. D. Hymenopterorum Catalogus. Pars 9. Braconidae 5. Microgasterinae et Ichneutinae.— s-Gravenhage: Junk, 1973.— P. 669—812.

Зоологический институт АН СССР (Ленинград)

Получено 29.11.87

East-Palaearctic Braconid Species of the Genera *Dirrhope* and *Mirax*. (Hymenoptera, Braconidae, Miracinae). Belokobylsky S. A.— Vestn. zool., 1989, No. 4.— The position of the genus *Dirrhope* and tribe Muosobeckini within subfamily Miracinae. Two species are described as new from the Primorye distr.: *Dirrhope eoa* sp. n. and *D. minor* sp. n. *Mirax irruptor* and *M. mogrus* are for the first time recorded for the USSR fauna. Type material is deposited in Zoological Institute (Leningrad).

УДК 598.123.1.

А. А. Токарь

## РЕВИЗИЯ РОДА ERYX (SERPENTES, BOIDAE) ПО ОСТЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Из 11 видов, включенных первоначально в род *Eryx* Daudin, 1803, лишь 3 можно отнести к этому роду в его современном понимании: *E. colubrinus*, *E. jaculus*, *E. miliaris* (Stimson, 1969). Еще два вида, известные к моменту установления рода (*E. conicus* и *E. johnii*), первоначально включались в рода *Boa* и *Clothonia* соответственно. Позднее номинальный вид *conicus* был перемещен в установленный для него род *Gonyglophis* Wagler, 1830. Некоторые авторы не приняли такую точку зрения (Bibron, 1844; Jap, 1863), другие ее поддержали (Bonaparte, 1832; Fitzinger, 1843; Gray, 1849). К этому первоначально монотипическому роду были отнесены виды *G. muelleri* Boulenger, 1892 и *G. colubrinus* (Linnaeus, 1758) (= *thebaicus* auct.) (Boulenger, 1892). В этой же работе Буланже приводит определительную таблицу, в которой виды рода *Eryx*: *E. johnii*, *E. jaculus*, *E. elegans*, *E. senariensis* и *E. jayakari*, отличались

от 3 видов *Gongylophis* наличием подбородочного желобка. Год спустя он же (Boulenger, 1893) объединил все эти виды в род *Eryx*. С тех пор до 1936 г. название *Gongylophis* в литературе не упоминалось (Deraniyagala, 1936), а в 1972 г., на основании краниологических признаков род был восстановлен в первоначальном объеме (Rage, 1972). Эта точка зрения была поддержана палеонтологами (Hoffstetter, Rage, 1972; Rage, 1976, 1977; Szyndlar, 1987). Однако О. Риппель (Rippel, 1978), изучив 9 черепов *Eryx* (*tataricus*, *miliaris*, *somalicus*, *muelleri*, *colubrinus*, *johnii*, *jaculus*, *jayakari*), 2 черепа *Gongylophis conicus*, 1 череп *Lichanura roseofusca* и 1 череп *Charina bottae*, вновь свел род *Gongylophis* в синонимы с *Eryx*.

В этой неоднозначной ситуации было решено исследовать, по возможности, более обширный остеологический материал по всем 10 видам удавчиков, включенных в каталог А. Ф. Стимсона (Stimson, 1969) и выяснить структуру рода *Eryx*.

**Материал и методы.** Были исследованы 27 черепов всех видов удавчиков. Черепам присваивались номера, которые приведены ниже в круглых скобках, перед их инвентарными номерами. Девять отпрепарированных нами черепов хранятся в Зоологическом музее Института зоологии АН УССР (ИЗАНУ), а остальные 18 любезно предоставили И. С. Даревский Зоологический институт АН СССР (ЗИН) и ряд специалистов из зарубежных музеев: д-р Р. Цвайфель (R. Zweifel, American museum of Natural History, New York — AMNH), д-р А. Стимсон (A. Stimson, British Museum (Natural History), London — BMNH), д-р Г. Мазурек (G. Mazurek, Field Museum of Natural History, Washington — FMNH), д-р Е. Крамер (E. Kramer, Museum Natural History, Basel — NMBA), д-р Д. Росадо (J. Rosado, Museum of Comparative Zoology, Cambridge — MCZ), д-р М. Поггези (M. Poggese, Zoological Museum University of Firenze — MZUF). Всем указанным лицам автор выражает искреннюю благодарность.

Ниже мы приводим список черепов, сгруппированных по видам (определение по первичным этикеткам!):

*E. elegans* (Gray) — (1) ИЗАНУ 4151; *E. jaculus familiaris* Eichwald — (2) ЗИН 193, (3) NMBA 15212; *E. jaculus* (L.) — (4) FMNH 19624, (5) BMNH 1930.5.8.17; *E. johnii* (Russel) — (6) NMBA 6085, (7) AMNH 99700, (8) BMNH 1930.5.8.25; *E. tataricus vittatus* Chernov — (9) ИЗАНУ 4152; *E. tataricus* (Lichtenstein) (10) ИЗАНУ 4153, (11) ИЗАНУ 4154, (12) ИЗАНУ 4155, (13) NMBA 17538; *E. miliaris* (Pallas) — (14—17) ИЗАНУ NN 4156—4159, (18—19) ЗИН 93, 94; *E. somalicus* Scottucci — (20) MZUF с. 5250; *E. jayakari* — (21) BMNH 1909.10.15.8; *E. colubrinus* (L.) — (22) NMBA 447, (23) FMNH 75214, (24) MCZ 40304; *E. muelleri* (Boulenger) — (25) NMBA 454; *E. conicus* (Schneider) — (26) NMBA 5756, (27) BMNH 1930.5.8.12.

К сожалению, степень сохранности черепов неодинакова, поэтому не всегда можно было изучить все признаки интересующих нас костей. В связи с этим, после предварительного анализа признаков мы отобрали 8 костей (*basioscapitale*, *parietale*, *frontale*, *nasale*, *dentale*, *pterygoideum*, *maxillare*, *palatinum*), каждая из которых была описана по возможно большому числу исходных параметров; общее количество их — 48. В дальнейшем, используя ряд методов многомерной статистики — кластерный (центроидный) анализ и метод главных компонент (Андреев, 1980; Песенко, 1982; Харман, 1972), нам удалось отобрать из исходных признаков 16 наиболее весомых, которые несли информацию, уже только о 6 костях; *dentale* и *maxilla* были исключены. Большинство использовавшихся в дальнейшем признаков являлись индексами, построенными на основании промеров костей, а другие отражают количество зубов на несущих костях. Все расчеты проводились на ЭВМ ЕС 1055. Данные обрабатывались с применением пакета прикладных программ «IZANU» (кластерный анализ) и наших собственных программ по компонентному анализу.

На рис. 1 отмечены лишь те промеры, которые использовались для построения индексов, вошедших в окончательный вариант набора признаков. Принятая схема кодировки промеров на рисунке — «буква — цифра», где «буква» — это 1—2 первые буквы названия кости, а «цифра» — номер промера, установленный еще до отбора признаков. Ниже приведена расшифровка 16 отобранных признаков. Индексы: 1.  $V3/(B1 + B2)$ ; 2.  $2 \times F1/P1$ ; 3.  $2 \times F1/P2$ ; 4.  $F1/F3$ ; 5.  $F2/F3$ ; 6.  $P3/P1$ ; 7.  $P4/P1$ ; 8.  $Pt5/Pt3$ ; 9.  $Pt7/Pt4$ ; 10.  $Pt5/Pt6$ ; 11.  $N4/N1$ ; 12.  $N3/N1$ ; 13.  $N2/N1$ . 14. Количество зубов на *pterygoideum*. 15. Номер зуба на *pterygoideum*, у которого заканчивается медиальный гребень этой кости. 16. Количество зубов на *palatinum*.

Таблица 1. Первые шесть главных компонент для шестнадцати краниологических признаков змей рода *Egux* (Voidae)

Признак	Компоненты					
	I	II	III	IV	V	VI
1	0,28	0,30	-0,06	-0,13	0,30	0,18
2	0,31	0,19	-0,21	-0,20	0,03	0,11
3	0,18	0,12	-0,34	-0,16	-0,36	-0,54
4	0,26	0,27	-0,38	0,07	-0,21	-0,10
5	0,18	0,24	-0,18	0,35	-0,51	-0,18
6	-0,06	-0,00	0,10	0,64	0,28	-0,13
7	0,04	0,19	0,43	-0,32	0,06	0,11
8	0,24	-0,46	-0,09	0,01	0,12	0,03
9	-0,13	0,36	0,18	-0,11	0,25	-0,11
10	0,16	-0,49	-0,19	-0,03	0,18	0,00
11	0,27	0,08	0,38	0,32	-0,08	-0,00
12	0,26	-0,02	0,34	0,17	0,26	-0,38
13	-0,00	0,21	-0,26	0,35	0,42	0,57
14	-0,39	-0,11	-0,20	0,10	0,10	-0,10
15	-0,41	0,14	-0,09	0,03	-0,06	0,04
16	-0,35	0,15	-0,10	-0,04	0,15	-0,33

**Результаты и обсуждение.** Для 16 переменных исходной выборки была вычислена матрица корреляции, собственные векторы и собственные значения которой вычисляли по методу Якоби. Использовались лишь первые три компоненты, поскольку 60 % информации (табл. 1 и 2), учитываемые ими, дали вполне удовлетворительный результат. Из табл. 2 хорошо видно, что после 3-й компоненты вклад последующих резко снизился. На рис. 1 представлены 27 черепов в координатах этих компонент. Хорошо видно, что относительно 1-й компоненты выборка разделилась на две подгруппы: к 1-й относится большая часть азиатских удавчиков и лишь один африканский — *E. somalicus* (20), к другой — два африканских (*E. colubrinus* — 22—24; *E. muelleri* — 25) и два азиатских (*E. conicus* — 26, 27; *E. jayakari* — 21). Наибольший вклад в первую компоненту вносят признаки, несущие информацию о *nasale*, *pterygoideum* и *frontale* (табл. 1). Внутри образовавшихся подгрупп прослеживается четкая видовая дифференциация, которая у азиатских видов определяется 1-й и 2-й компонентами, а у африканских и индийского видов 2-й и 3-й. Поскольку вклад одних и тех же признаков в различных компонентах не равноценен (табл. 1), то отсюда следует вывод, что виды разных подгрупп имеют свои характерные комплексы признаков, и закономерности их изменчивости специфичны для каждой из подгрупп. Необходимо отметить, что аравийский *E. jayakari* (21) в плоскости 2-й компоненты расположен ближе к первой подгруппе и к *E. conicus* (26, 27), в то же время он заметно «отстает» от последнего относительно 3-й компоненты, что сближает его с африканскими видами. Наибольший вклад во 2-ю компоненту внесли признаки (см. табл. 1), относящиеся к *pterygoideum* (NN 8—10), а в 3-ю компоненту — признаки, кодирующие *frontale* (NN 3, 4), *nasale* (NN 11—13) и *parietale* (NN 2, 3). Если обратиться к рисункам 2 и 3, то сразу бросается в глаза специфичность этих костей для каждой из подгрупп.

Таблица 2. Вклад компонент в суммарную дисперсию признаков

Компонента	Вклад, %	Кумулятивная вариабельность	Компонента	Вклад, %	Кумулятивная вариабельность
I	32,18	32,18	IV	6,18	66,43
II	17,53	49,71	V	4,95	71,38
III	10,54	60,25	VI	4,38	75,76

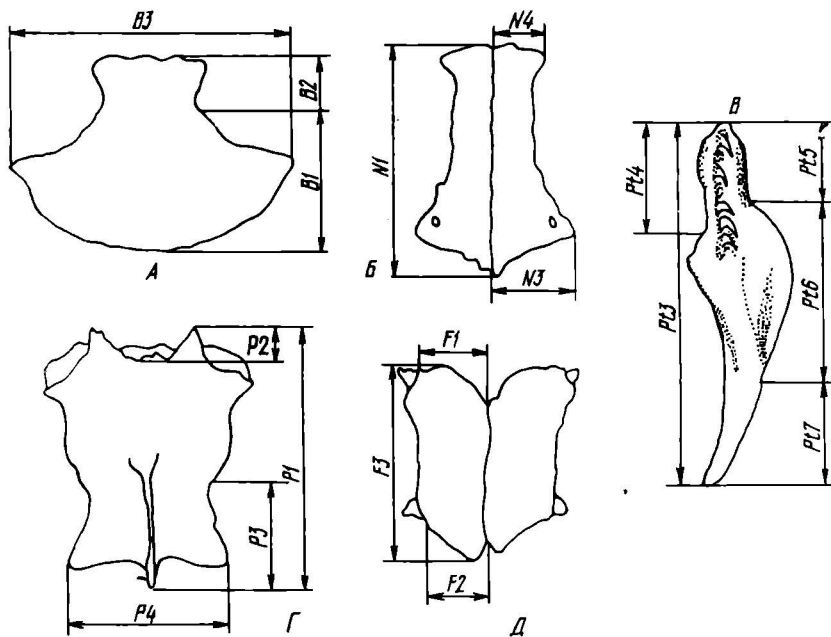


Рис. 1. Схемы снятия промеров с костей черепа:

A — basioccipita, Б — nasale, В — pterygoideum, Г — parietale, Д — frontale.

Результаты кластерного анализа во многом согласуются с данными компонентного анализа. Вся выборка разделилась на совокупность кластеров, которые достаточно четко демонстрируют видовые границы (рис. 3). Мы видим, что оба черепа *E. conicus*, выделенные в отдельный кластер, примыкая к группе *colubrinus—muelleri*, отделены от остальных видов удавчиков. Последние, в свою очередь, разделились на три группы видов. В первую вошли преимущественно горные виды: *E. elegans*, *E. jaculus* и *E. t. vittatus*, а также пара черепов *E. johnii*. Другие две образованы в основном *E. tataricus* и *E. miliaris*. Отмечены и некоторые отличия от расположения видов в координатах главных компонент. Так, *E. somalicus* «переместился» в группу песчаных видов, расположенных ближе к африканским видам, а *E. jayakari* находится среди среднеазиатских видов.

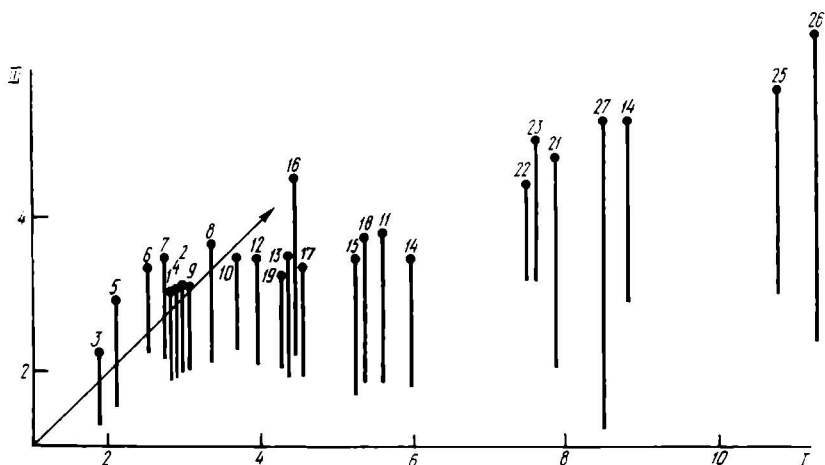


Рис. 2. Расположение 27 черепов удавчиков в координатах первых трех компонент.

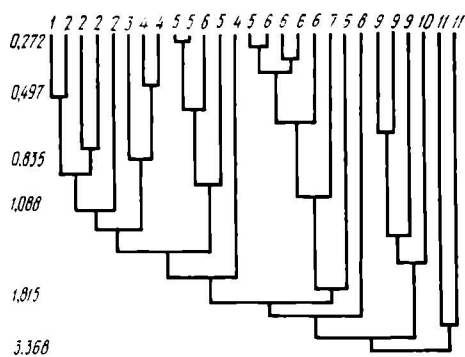


Рис. 3. Дендрограмма 27 черепов удавчиков, построенная методом средне-группового присоединения:

1 — *Eryx elegans*; 2 — *E. jaculus*; 3 — *E. vittatus*; 4 — *E. joharii*; 5 — *E. tataricum*; 6 — *E. miliaris*; 7 — *E. jayakari*; 8 — *E. somalicus*; 9 — *E. colubrinus*; 10 — *E. muelleri*; 11 — *E. conicus*.

Рассмотрим основные черты морфологии костей черепа, выделившихся групп. На рис. 4 где представлены теменные кости удавчиков, хорошо видно, что у горных видов, которые не ведут такую активную роющую деятельность, как пустынные виды, эта кость заметно укорочена.

Ее передняя часть округлой формы и не несет никаких следов парietального гребня. Линия (шов) контакта с *frontale* имеет форму плавной дуги. Совершенно иная картина наблюдается у видов, живущих в пустынях и полупустынях. У *E. miliaris* и *E. jayakari* этот шов образует острый угол, т. е. глаза посажены близко и обращены вверх. Форма поверхности кости более впалая, а гребень хорошо развит, что по-видимому, обеспечивает необходимое увеличение площади крепления мышц, участвующих при рытье. Но наиболее сильно от остальных удавчиков отличается *parietale* *E. conicus*, у которого эта кость сильно удлинена, а гребень хорошо развит начиная с самой границы с *frontale*. Перечисленные особенности, а также ряд других признаков показывают, что череп *E. conicus* по своему строению более близок к черепам настоящих удавов (Rage, 1972). Заметим, что африканские (кроме *E. somalicus*) удавчики и *E. conicus* обладают более развитым гребнем. У азиатских видов этот признак тесно связан с адаптацией к жизни в песках, в то время как среди африканских удавчиков типичных псамофилов нет.

Об особенностях морфологии некоторых костей и адаптации к роющему образу жизни сообщается у О. Риппеля (Rieppel, 1978). Мы согласны с выводами этого автора о прогрессивном характере этих адаптаций. Эта специализация повлекла усиление контакта между теменной, лобной и носовой костями, понизила лабильность челюстного аппарата, что ограничило возможность проглатывания крупной добычи. По его мнению, наименее приспособленным к рытью является *E. conicus*. Далее уровень этой специализации повышается от *E. colubrinus* к *E. ja-*

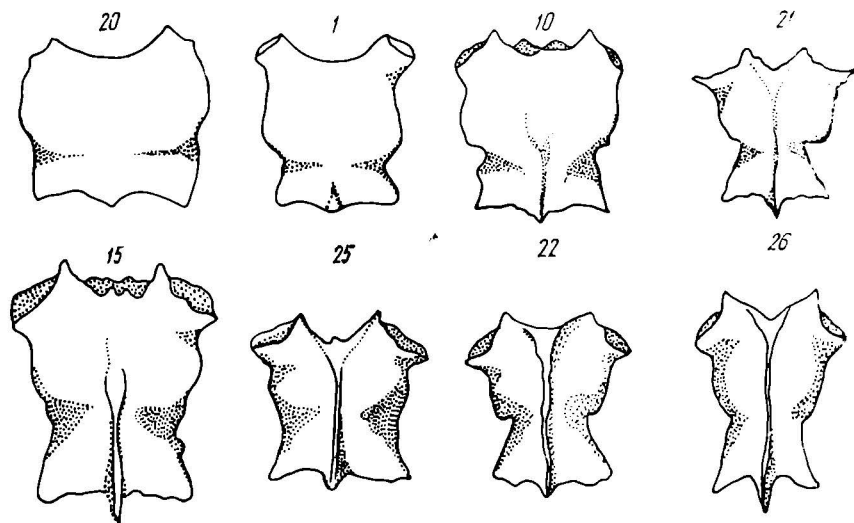


Рис. 4. Теменные кости различных видов удавчиков.

*yakari* и *E. somalicus*; своей кульминации она достигает у *E. johnii*. Нам же кажется, что эти виды нельзя выстраивать в единую цепь, поскольку, как показано выше, род разделен как минимум на две группы, различные по характеру скоррелированности краниологических признаков. Первую группу (*conicus*, *muelleri*, *colubrinus*) мы в дальнейшем именуем «африкано-индийской», всех остальных удавчиков относим к «азиатской» группе. Мы считаем, что эволюция этих групп уже достаточно длительное время (Hoffstetter, Rage, 1972) идет независимо и полна параллелизмов, возникающих на пути приспособления к существованию в аридных регионах и адаптации к роющему образу жизни. По всей видимости, нельзя подходить к оценке этих адаптаций лишь с позиций механического укрепления тех частей черепа, которые первыми принимают на себя нагрузки при рытье. Очевидно, что среди азиатских видов *E. miliaris* и *E. jayakari* наиболее активно ведут роющей образ жизни. По мнению О. Риппеля (Rieppel, 1978), *nasale* и *premaxilla* должны первыми отреагировать на подобную специализацию, однако межчелюстная кость у тех видов (рис. 5 Б, В) не такая глубокая и широкая как у *E. johnii*, края кости тонкие и, даже *E. jaculus*, *E. elegans* и *E. t. vittatus* (живут в горах и предгорьях с плотным щелнистым грунтом и предпочитают использовать естественные укрытия) имеют более мощную *premaxilla* с хорошо развитыми назальными отростками (рис. 5, В). Более того, форма передней части *nasale* и характер ее соединения с *premaxilla* у *E. jayakari* наиболее близок к таковым у *E. conicus* (рис. 5, Б: 21, 26). Это свидетельствует о том, что эти признаки несут, в первую очередь, отпечаток филогенетических отношений, а уже потом — функциональных нагрузок. Известно, что еще одним показателем уровня специализации удавчиков к рытью является форма хвостовых позвонков. Это связано с активной ролью хвоста как толкателя при продвижении в грунте. В связи с увеличением нагрузок на эту часть позвоночника происходит укрепление и увеличение сочленовных и остистых отростков. Гематофизы увеличиваются и иногда, срастаясь (*E. johnii*), замыкают гемальный канал. На рис. 6 (А—Г) показаны различные уровни перечисленных адаптаций, степень которых понижается от *E. miliaris* (А) к *E. elegans* (Г). Эти данные полностью согласуются с высказанным выше предположением относительно специализации некоторых видов к рытью, сделанном на основании краниологического материала.

Возвращаясь к сравнению выделенных групп видов, хочется отметить форму *pterygoideum* и *palatinum* у *E. muelleri*, *E. colubrinus* и *E. conicus* (рис. 5, А: 25, 22, 26) эта кость более вытянутая, медиальный гребень развит слабо и плавно заканчивается в передней части кости. Совсем иная картина у остальных азиатских видов, где гребень хорошо развит и заканчивается довольно круто. Практически все азиатские удавчики имеют по четыре зуба (редко 5: NN 18, 19) на *pterygoideum*, только комплекс *miliaris*—*tatricus* имеет 5—8 зубов, при сильной индивидуальной изменчивости\*. В африкано-индийской группе количество зубов значительно выше: *E. conicus* 12—14, *E. muelleri*, 10, *E. colubrinus* 6—8. Больше количество зубов рассматривается (Rieppel, 1978) как примитивность. Мы полностью с этим согласны, поскольку считаем азиатских удавчиков самостоятельной, более молодой группой. То, что *E. jayakari* (рис. 5, А: 21) занимает по этому признаку промежуточное положение между группами, рассматривается нами как свидетельство его близости к африкано-индийским видам, однако не исключено, что это может быть связано с адаптацией к жизни в песках (вспомним *E. miliaris*).

Аналогичная картина наблюдается при анализе количества зубов и формы *palatinum*. Африкано-индийские виды: птеригоидные отростки

\* В работе О. Риппеля (Rieppel, 1972) для *E. somalicus* указано 3 зуба на *pterygoideum*, однако автор не учел 2 альвеол, т. е. количество зубов равно 5.

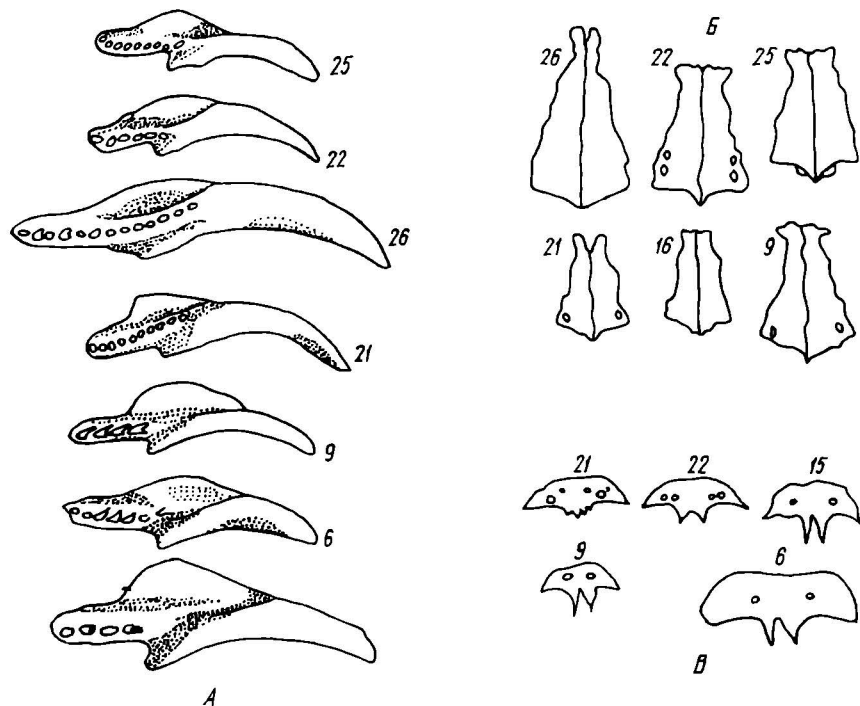


Рис. 5. Некоторые кости черепа удавчиков:

A — pterygoideum, Б — nasale, В — premaxilla, Г — palatinum.

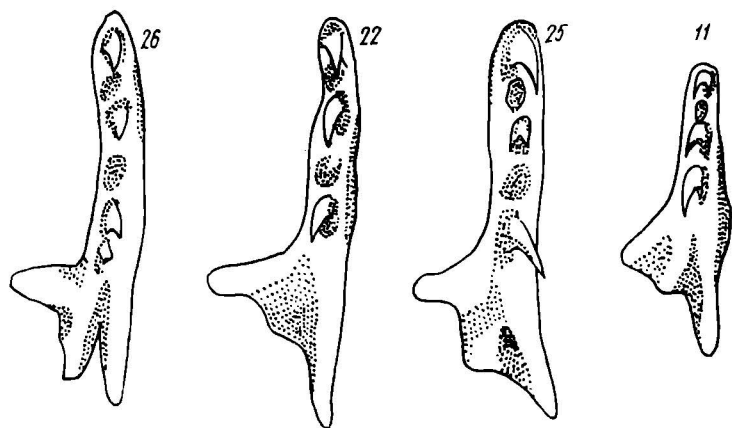


Рис. 6. Хвостовые позвонки:

A — *Eryx miliaris*, Б — *E. tataricus*, В — *E. johinii*, Г — *E. elegans*.



хорошо очерчены, маскилярный отросток отходит почти под прямым углом. Азиатская группа: все виды имеют форму кости одинакового типа (рис. 5, Г: 11), длина зубного отростка у них заметно меньше чем у первых, меньше у них также и количество зубов — 3—4 (африкано-индийские удавчики — 5—6\*), лишь у *E. jayakari* и *E. somalicus* 5 зубов.

Мы не будем останавливаться в деталях на строении всех костей черепа, поскольку наши наблюдения не противоречат, за исключением сделанных выше, данным других авторов (Rage, 1972; Rieppel, 1978).

Учитывая все перечисленные особенности обеих групп, мы считаем восстановление рода *Gongylophis* Wagler, 1830, вполне обоснованным (Rage, 1972).

Выше, излагая результаты исследований, мы отметили, что настоящих удавчиков (подрод *Eryx*) можно разделить на две экологические группы, которые хорошо различаются по краниальным признакам. То, что *E. t. vittatus* Chern., 1959 попал в группу горных видов (рис. 4, 5), не случайно. Детальное изучение черепа показало, что степень его отличий от номинативной формы столь же велика, как и отличие *E. jaculus* от *E. t. tataricus*, а если учесть особенности признаков фолидоза, окраски (Чернов, 1959) и то, что он обладает собственным хорошо определенным ареалом, то становится совершенно очевидным факт его видовой самостоятельности: *Eryx vittatus* Chernov, 1959 stat. n. Мы не будем приводить описание голотипа и типовой территории, поскольку в литературе имеются подробные сведения на этот счет (Чернов, 1959).

Последний вопрос — это вопрос о взаимоотношениях видов *E. miliaris* (Pall., 1773) и *E. tataricus* (Licht., 1823). В настоящее время название *miliaris* атрибутируется к псамофильному виду, описанному из пустынь Северного Прикаспия; тип не сохранился. Основные внешне-морфологические признаки: глаза обращены вверх, лоб слегка вогнут, чешуя головы мелкая и слабо отличается по размерам от чешуи тела; на хвосте чешуя гладкая, без ребрышек. Краниологические признаки: линия границы между лобными и теменной костями образует острый угол, передняя часть теменной слабо вздута, а парietальный гребень хорошо развит, большое количество зубов на несущих зубы костях (см. выше). В нашей выборке всем этим требованиям удовлетворяли лишь два удавчика (NN 15, 17) из С.-З. Прикаспия, Ставропольский край.

*E. tataricus* был описан из окр. Аральского моря. Первоначальный диагноз, так же как и у *E. miliaris*, не позволяет отличить его не только от последнего, но даже от *E. jaculus*. Позднее, благодаря работам С. Ф. Царевского (1915) и С. А. Чернова (1959), стало понятно, что это название следует относить к виду, живущему на плотных почвах, не столь адаптированному к жизни в песках. Глаза у него обращены вбок, лоб выпуклый, голова покрыта крупными щитками, а чешуя задней половины тела и хвоста с ребрышками. Из всех удавчиков, внешний вид которых мы могли изучить, этим требованиям полностью отвечали лишь два экземпляра (NN 10, 12) из предгорий Джунгарского Алатау, река Лепсы. На рис. 4 видно, что краниологически они близки к группе горных видов. Все остальные черепа, определенные как *E. tataricus*, занимают на рис. 4 ту же область, что и *E. miliaris*. К сожалению, почти половина материалов не имеет подробных этикеток и место поимки этих удавчиков установить не удалось. В связи с этим мы постараемся решить вопрос о взаимоотношении популяций *E. miliaris* и *E. tataricus* в нашей следующей публикации с привлечением дополнительных данных.

Ниже мы предлагаем наше понимание структуры обоих родов.

Род *GONGYLOPHIS* Wagler, 1830.

Типовой вид (по последующему обозначению: Fitzinger, 1843: 24) *Boa conica* Schneider, 1801.

\* Экземпляр *E. colubrinus* MBS 447 имеет 5 зубов (3 зуба и 2 альвеолы) на *ra-latinum*, а не 3, как сообщается у О. Риппеля (там же).



Подрод *GONGYLOPHIS* Wagler.

Включаемые виды: типовой вид.

Подрод *NEOGONGYLOPHIS* Tokar, subg. n.

Типовой вид *Anguis colubrina* Linneus, 1758.

Диагноз: количество зубов на pterygoideum 6—8, на palatinum 5, на dentale 13—16, maxilla 11—13.

Описание: мелкие удавы до 70 см длиной, тело цилиндрическое, голова слабо ограничена от туловища. Окраска — на песочно-желтом фоне коричневые пятна, которые часто сливаются между собой. Чешуя с хорошо развитыми ребрышками, если гладкая, то последний хвостовой щиток в виде когтя. Подбородочный желобок отсутствует. Sq 41—62, Vent Vent 170—196, Scd 15—29. Sq 41—62, Vent Vent 170—196, Scd 15—29.

Включаемые виды: *G. colubrinus* (L., 1758), *G. muelleri* Boulenger, 1892.

Род *ERYX* Daudin, 1803.

Типовой вид по последующему обозначению (Fitzinger, 1843: 24): *Boa turcica* Olivier, 1801.

Подрод *ERYX* Daudin, 1803.

Включаемые виды: *E. elegans*, *E. jaculus*, *E. johnii*, *E. miliaris*, *E. somalicus*, *E. tataricus*, *E. vittatus*.

Подрод *Pseudogongylophis* Tokar, subg. n.

Типовой вид *Eryx jayakari* Boulenger, 1888.

Диагноз: передняя часть paritale округлой формы, угол, образованный швами между parietale и frontale — острый, на pterygoideum 10—11 зубов.

Описание. Мелкие, до 60 см, удавчики, тело округлой формы, хвост короткий с острым терминальным щитком. Окрашены в светло-песочный цвет с частыми узкими поперечными полосками. Глаза полностью обращены вверх, чешуя гладкая, Sq 40—56, Vent 164—184, Scd 16—24.

#### Определительная таблица

- 1(4). Медиальный гребень pterygoideum постепенно переходит в зубной отросток. На palatinum 5—6 зубов. Подбородочный желобок отсутствует . . . . . род *Gongylophis*.
- 2(3). Медиальный гребень pterygoideum выражен слабо, а на зевном отростке 12—14 зубов; на palatinum 6 зубов. Передние края узкие и разведены в стороны . . . . . подрод *Gongylophis*.
- 3(2). Медиальный гребень pterygoideum хорошо выражен. Количество зубов на palatinum 5, на pterygoideum 6—10. Передние края nasale широкие и тесно прилегают друг к другу . . . . . подрод *Neogongylophis*.
- 4(1). Медиальный гребень pterygoideum широкий и резко обрывается у начала ее зубного отростка. На palatinum 4—5 зубов. Подбородочный желобок присутствует . . . . . род *Eryx*.
- 5(6). Количество зубов на pterygoideum 4—8, на palatinum 3—4 . . . . . подрод *Eryx*.
- 6(5). На palatinum 10—11 зубов . . . . . подрод *Pseudogongylophis*.

**Выводы.** На основании ревизии 10 видов *Eryx*, проведенной на основании краниологических данных, восстановлен род *Gongylophis* Wagler, 1830. В нем выделены два подрода: *Gongylophis* stat. n. Tokar, 1989 и *Naegongylophis* subgen. n., Tokar, 1989. Род *Eryx* Daudin, 1803, также разделен на два подрода: *Eryx* stat. n. Tokar, 1989 и *Pseudogongylophis* subgen. n., Tokar, 1989. В род *Eryx* включен новый вид *Eryx vittatus* (Chern., 1959) stat. n., Tokar, 1989, ранее рассматривавшийся как подвид *E. tataricus* (Licht., 1823). Особенности строения черепа обоих родов свидетельствуют о более высоком уровне специализации видов *Eryx* к роющему образу жизни.

- Андреев В. Л. Классификационные построения в экологии и систематике.— М.: Наука, 1980.— 142 с.
- Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях.— М.: Наука, 1982.— 288 с.
- Харман Г. Современный факторный анализ.— М.: Статистика, 1972.— 488 с.
- Царевский С. Ф. Обзор представителей степных удавов главным образом из России и сопредельных стран // Ежегодн. Зоол. муз. имп. Акад. наук.— 1915.— 20, № 3.— С. 340—388.
- Чернов С. А. Пресмыкающиеся // Фауна ТаджССР.— Душанбе, 1959.— 125 с.— (Тр. ИЗИП АН ТаджССР; Т. 18).
- Vonaparte C. L. Saggio d'una distribuzione metodica degli Animali Vertebrati a sangue freddo.— Roma: Boulzaler, 1832.— 86 p.
- Boulenger G. A. Description of a new snake from Nubia // Ann. Mag. Nat. Hist., London.— 1892.— 6 ser.— 9(49).— P. 74—76.
- Boulenger G. A. Catalogue of snakes in the British Museum (Natural History). I.— London, 1983.— xiii+448 p., 26 fig., 28 pl.
- Daudin F. M. Histoire Naturelle, generale et particuliere des Reptiles. VII.— Paris: Dufort, 1803.— 436 p., 92 pl.
- Deraniyagala P. E. P. A boa new to Ceylon. Spolia zeylan.— Colombo, 1936.— 19, N 3.— P. 336—337, 1 fig.
- Dumeril A. M. C., Bibron G. Erpetologie generale ou Histoire naturelle complete des Reptiles. VI.— Paris: Roret.— 610 p.
- Fitzinger L. I. Systema Reptilium.— Vindobonae: Braumuller; Seidel, 1843.— 106+ix p.
- Gray J. E. Catalogue of snakes in the collection of the British Museum.— London: British Museum, 1849.— 125 p.
- Hoffstetter R., Rage J. C. Les Erycines fossiles de France (Serpentes, Boidae). Comprehension et histoire de la sousfamille // Ann. Paleont., Vertebres, Paris.— 1972.— 58, N 1.— P. 81—124, 11 fig.
- Jan G. Elenco sistematico degli Ofidi.— Milano: Lombardi, 1863.— vii+143 p.
- Rage J. C. An Erycine snake (Boidea) of the genus Calamagras from the French Lower Eocene. With special comments on the phylogeny of Erycinae // Herpetologica.— 1977.— 33, N 4.— P. 459—463.
- Rieppel O. A functional and phylogenetic interpretation of the skull of the Erycinae (Reptilia, Serpentes) // J. Zool.— 1978.— 186.— P. 185—208.
- Stimson A. F. Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Boidae // Das Tierreich.— Berlin, 1969.— Bd. 89.— xi+49 S.
- Szyndlar Z. Snakes from the Lower Miocene locality of Dolnice (Zechoslovakia) // J. Vertebrate Paleontol.— 1987.— 7, N 1.— P. 55—71.
- Wagler F. Naturliches System der Amphibien mit vorangehenden Classification der Sagenthiere und Vogel.— Munchen; Stuttgart; Tubingen, 1830.— 354 S.

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

Получено 10.01.89

УДК 599.323.4

С. В. Межжерин, И. В. Загороднюк

## НОВЫЙ ВИД МЫШЕЙ РОДА APODEMUS (RODENTIA, MURIDAE)

Изучение генетической дивергенции разных географических и экологических форм лесных мышей на территории Украины с помощью электрофореза белков показало существование четырех генетически дискретных и репродуктивно изолированных видов этого рода (Межжерин, 1987). Одна из выделенных нами форм лесных мышей из степных районов левобережной Украины до сих пор не рассматривалась систематиками как отдельный таксон даже на подвидовом уровне.

*Apodemus (Sylvaemus) falzfeini* Mez h z herin et Z a g o r o d n y u k sp. n.

Голотип. Взрослый самец, череп и шкурка в полной сохранности, Херсонская обл., Чаплинский р-н, окр. пос. Аскания-Нова, целинная степь заповедника «Аскания-Нова», 15.10.1987 (И. В. Жежерин). Паратипы. 39 экз. разного возраста (С. В. Межжерин, И. В. Жежерин). Тип и 10 паратипов хранятся в Зоологическом музее Института зоологии АН УССР (№№ 11121/1—11131/11), остальные экземпляры типовой серии — в отделе популяционной экологии Института зоологии АН УССР.