



музее Карнеги, Питтсбург (CMNH), Естественно-историческом музее Филда, Чикаго (FMNH), Американском музее естественной истории, Нью-Йорк (AMNH), Зоологическом музее МГУ (ЗММУ).

В анализ включены только экземпляры возрастных групп А и С (по Bates, 1985). Для характеристики различий использованы следующие размерные признаки: окципито-назальная длина (ОНД), длина носовых костей (ДНК), длина верхней диастемы (ДВД), наибольшая скуловая ширина (НСШ), наименьшая межглазничная ширина (НМШ), наибольшая ширина мозговой камеры (ШМК), длина слухового барабана без мастоидной части (ДСБ).

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета "STATISTICA for Windows". Поскольку выявленные новые точки находок, предположительно относящиеся к песчанке Филлипса, лежат далеко вне ранее известных границ ее ареала, для минимизации субъективного фактора видовой идентификации была принята следующая процедура. Первоначально была проведена обработка всей выборки методом главных компонент. Затем на всей выборке был проведен кластерный анализ с использованием значений а) координат всех выделенных компонент в качестве признаков и б) самих исходных признаков. Те кластеры, которые в обоих случаях содержали эдны и те же экземпляры, были использованы в пошаговом дискриминантном анализе в качестве обучающих выборок. Окончательный состав

групп определялся на основании значениях постериорных вероятностей, показывающих принадлежность экземпляров к той или иной группе.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам проведенного количественного анализа выявлены 3 группы экземпляров, в пространстве канонических переменных разделенные значительными хиатусами (рисунок). Они соответствуют тем группам экземпляров, которые были предварительно идентифицированы как *T. robusta*, *T. phillipsi*, *T. guineae*. Это, по мнению автора, подтверждает их видовой статус и указывает, что по использованным признакам последний вид наиболее обособлен. Данное обстоятельство представляет интерес в связи с тем, что ранее *T. guineae* нередко включалась в состав *T. robusta* (например, Davis, 1975).

На первые две канонические переменные, выделенные дискриминантным анализом, приходится 95% общей дисперсии. С первой переменной, разделяющей *T. guineae* и два других вида, наиболее скоррелированы длина носовых костей и слуховых барабанов. Со второй переменной, разделяющей *T. robusta* и *T. phillipsi*, наиболее скоррелированы окципито-назальная длина черепа и длина диастемы. Как видно из таблицы, особи *T. phillipsi* отличимы от взрослых особей двух других видов по немногим краниологическим признакам: у рассматриваемого вида ОНД не более 37.2 мм и ДВД не более 9.4 мм, у двух других видов значения этих признаков не менее 37.8 и 9.8, соответственно.

Измерения черепа (пределы, средняя, ошибка средней) и их корреляции с каноническими переменными (CV1, CV2) у трех видов песчанок рода *Tatera*

Признаки	<i>T. robusta</i>	<i>T. phillipsi</i>	<i>T. guineae</i>	CV1	CV2
ОНД	38.1 <sup>±</sup> 4.9 41.13 ± 1.36	32.5-37.2 35.50 ± 1.44	37.8-41.9 39.28 ± 1.21	-0.17	0.83
ДНК	15.8-20.4 18.05 ± 0.95	12.7-15.5 14.54 ± 0.86	15.0-17.1 16.14 ± 0.65	0.28	0.75
ДВД	9.8-12.0 10.88 ± 0.53	7.5-9.4 8.80 ± 0.63	10.5-11.5 10.95 ± 0.40	0.03	0.79
НСШ	18.0-22.1 20.24 ± 0.86	16.5-18.4 17.45 ± 0.65	18.0-19.7 18.36 ± 0.75	-0.19	0.66
НМШ	6.3-8.0 7.15 ± 0.33	5.9-6.8 6.42 ± 0.33	6.3-7.1 6.80 ± 0.32	-0.14	0.43
ШМК	14.2-16.5 15.51 ± 0.53	13.0-15.0 14.21 ± 0.65	16.0-17.0 16.49 ± 0.40	-0.22	0.45
ДСБ	10.0-12.5 11.24 ± 0.55	9.5-10.5 10.39 ± 0.43	9.8-10.5 10.14 ± 0.26	0.38	0.30

Кроме того, между *T. phillipsi* и *T. guineae* значительны различия по ширине мозговой камеры: не более 15.0 мм у первого и не менее 16.0 мм у второго.

Из исследованных типовых материалов, голотипы *taylori*, *bodessae* относятся к *T. robusta*, голотипы *bodessana*, *minuscula* - к *T. phillipsi*. Таким образом, предположения о видовом статусе формы *minuscula* (Hubert, 1978) или о ее принадлежности к *T. robusta* (Musser, Carleton, 1992) не подтверждаются.

Особо значимым представляется включение в одну группу, идентифицированную как *T. phillipsi*, экземпляров не только из района Африканского Рога, но и западных районов саванного пояса - Сенегала и Мали. Примечательно, что на скаттер-диаграмме особи из этих двух отдаленных регионов образуют единую смешанную совокупность. Таким образом, данный вид оказывается не узкоареальным эндемиком Африканского Рога, а достаточно широко распространенным в саванне к югу от Сахары.

Несмотря на столь значительную удаленность двух частей ареала песчанки Филлипса, этот случай не уникален. Действительно, среди мышевидных грызунов, населяющих пояс саванн, имеется несколько видов со сплошными ареалами от Эфиопии до Мавритании: достаточно упомянуть *Arvicanthis niloticus*, *Hylomyscus Stella*, *Matomys etythroleucus*, *Tatera valida*. Для *T. robusta*, вида со сплошным восточноафриканским ареалом, одна изолированная точка находки известна из Верхней Вольты (Bates, 1985). Другой вопрос - является ли ареал рассматриваемого вида сплошным или разорванным; во втором случае было бы интересно оценить возраст и степень генетической дивергенции изолятов. Имеющиеся данные не позволяют судить об этом, необходимы дополнительные исследования, в том числе существующих музейных коллекций, из центрального сектора пояса саванн (Чад, Нигерия).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Мой визит в вышеназванные музеи в Америке был финансируван отделом стипендий и грантов Смитсоновского института и отчасти музеем Карнеги. Я признателен Р.С. Хоффманну за поддержку исследования; М.Д. Карлтоу, Д.А. Шлиттеру, Л.С. Хени, Г.Г. Массеру за разрешение работать с соответствующими музейными коллекциями.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Павлинов И.Я., Дубровский ЮЛ., Россолито ОЛ., Потапова Е.Г. 1990. Песчанки мировой фауны. М.: Наука. С. 1-368.
- Bates P.J.J. 1985. Studies of gerbils of the genus *Tatera*: the specific distinction of *Tatera robusta* (Cretzschmar, 1826), *Tatera nigricauda* (Peters, 1879) and *Tatera phillipsi* (De Winton, 1898) // Mammalia. V. 49. P. 37-52. - 1988. Systematics and zoogeography of *Tatera* (Rodentia: Gerbillinae) of northeast Africa and Asia // Bonn. Zool. Beitr. Bd.39. S. 265-303.
- Davis D.H.S. 1975. Genera *Tatera* and *Gerbillurus* / Eds. J. Mees ter and H.W. Setzer. The mammals of Africa: An identification manual. Washington (D.C.): Smithsonian inst. Press, pt. 6.5.
- Honacki J.H., Kinman K.E., Koepl J.W. 1981. Mammal species of the World: A taxonomic and geographic reference. Lawrence (Kansas): Allen Press. P. 1-694.
- Hubert B. 1978. Modern rodent fauna of the lower Oго Valley, Ethiopia // Bull. Carnegie. Mus. Natur. Hist. V. 6. P. 48-52.
- Musser G.G., Carleton M.D. 1992. Family Muridae / Eds. D.E. Wilson and D.M. Reeder. Mammal species of the World: A taxonomic and geographic reference. Washington (D.C.): Smithsonian inst. Press. P. 501-756.
- Yalden D.W., Largen M.J., Kock D. 1976. Catalogue of mammals of Ethiopia. 2. Insectivora and Rodentia // Monitore Zool. Italiano. V. 8. P. 1-118.

## SYSTEMATICS AND DISTRIBUTION OF *TATERA PHILLIPSI* (MAMMALIA, GERBILLIDAE)

I. Ya. Pavlinov

Zoological Museum Moscow State University, Moscow, 103009 Russia

The discriminant analysis of skull characters in three species of the group *Tatera robusta* from West Africa has verified the species distinctness of *T. robusta* s.str. (includes *taylori*, *bodessae*), *T. guineae* and *T. phillipsi* (includes *minuscula*, *bodessana*). The last species, previously described from East Africa, is shown to be distributed westward up to Senegal and Mali.